DM 6.– öS 48.– sfr. 6.50
1. Dez. 77/7. Jahrg.
IB 5561 EX

Color FoTo

12/77

Konica C 35 AF
Erste E-Messer-Automatik-Kamera

Marktanalyse
Spiegelreflex-Kameras

F. Meisnitzer
Vario-Objektiv-Systeme

F. Hidalgo
London-Mosaik

J. Bieker
Monochrome Winter-Sequenzen

Borell-Kommentar zur Weltneuheit:

Mehrfach-Automat Minolta XD-7

POLAROID

DIE FARBENPRÄCHTIGE WELT DER SOFORTBILDFOTOGRAFIE

Der sparsame Polatronic Elektronen-Blitz: Speziell entwickelt für naturgetreue SX-70 Sofortbilder.

Der Polatronic ist der erste Elektronen-Blitz, der von Polaroid speziell für die SX-70 Fotografie entwickelt wurde. Er macht das Fotografieren noch vielseitiger und das Blitzen noch preiswerter.

Seine Lichtverteilung, seine Farbtemperatur und seine kontrollierte Ausgangsleistung sind genau auf die SX-70 Filmeigenschaften und die außergewöhnliche Belichtungsgenauigkeit der Polaroid Kameras 2000 und 3000 abgestimmt. Und garantieren optimale Ausleuchtungsqualität, sogar Blitz-aufgehellte Bilder. Egal, ob Sie Innen- oder Außenaufnahmen machen wollen. Die Schwankungen in der Lichtausbeute sind geringer als bei der Benutzung von Blitzschienen. Deshalb garantiert der Polatronic gleichbleibendere Farben. Tatsächlich kann kein anderer Elektronen-Blitz, der auf die Polaroid 2000 oder die Polaroid 3000 paßt, die Lichtstärke so genau steuern wie der Polatronic.

Vier 1,5-Volt Alkali-Batterien produzieren im Durchschnitt 120 Blitze mit einer anfänglichen Regenerierzeit von 7–10 Sekunden. Wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien bieten im Durchschnitt 60 Blitze mit einer anfänglichen Regenerierzeit von 2–3 Sekunden.

Noch etwas Neues: Der Polatronic Elektronen-Blitz vermindert entscheidend das „Rote-Augen"-Problem, das bei fast allen Blitzgeräten auftritt. Und sein Ein-Aus Schalter ist automatisch mit dem Kameraverschluß gekoppelt, um Film zu sparen. Denn nur dann kann ausgelöst werden, wenn der Schalter auf „Ein" steht.

Lassen Sie sich den neuen Polatronic Elektronen-Blitz bei Ihrem Fotofachhändler zeigen.

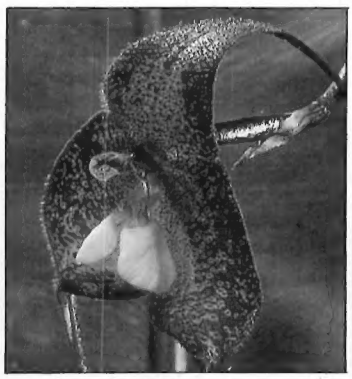
„POLAROID" WARENZEICHEN DER POLAROID CORPORATION, CAMBRIDGE, MASS., U.S.A.
© Alle Rechte vorbehalten.

ColorFoto 12/77: Inhalt

Zur schnellen und übersichtlichen Erst-Information:
Schwerpunkte – Themenblöcke – exclusive Bildbeiträge – Fototechnik – Leser-Service – die Welt der Fotografie!
Titelfoto: Manfred Rieker.
Lesen Sie hierzu unseren Farbbericht auf den Seiten 134–137

10: Alexander Borell kommentiert die sensationelle Spiegelreflex Minolta XD-7! Eine Kamera, die einen absolut neuen Maßstab in der Fotografie darstellt – nicht nur aufgrund der Wahl zwischen Blenden- oder Zeitautomatik, sondern auch wegen des speziell für diese Kamera neu entwickelten Zubehörs, die diese Kamera zum Super-System machen.

62: Eine der klassischen Methoden fotografischen Lernens ist die Analyse eines Motives in bestimmte Aussageformen. Wenn dann noch zur Analyse die schöpferische Gestaltung in Farbe dazu kommt, dann können wir von einem Modell-Fall bewußter Fotografie sprechen. Genau das ist bei den monochromen Wintersequenzen von J. Bieker der Fall.



72: Die Ästhetik und hinreißende Formen-Vielfalt von Orchideen-Blüten hat Fritz Meisnitzer in unserer Fotosafari eingefangen. Es sind Dokumente des meisterhaft bewältigten Makro-Bereiches und Zeugnisse der uns überall begleitenden Stille jener Motive, die zwar gegenwärtig sind, aber leider von vielen Fotografen zu selten „gesehen werden".

129: Kameras mit automatischer Scharfeinstellung waren mit eines der „großen Themen" der photokina 76. Damals blieb es bei den Gesprächen, Gerüchten und Vermutungen. Jetzt stellt Konica eine Autofocus-Kamera vor! Die Konica C 35 AF aber bietet nicht nur Autofocus, sondern auch Belichtungsautomatik und Blitz-Automatik – ein Meilenstein der Fototechnik!

Kolumnen

Alexander Borell: Übrigens ... 5
H. Sittenauer: McDonald Foto-Finishing-System 16

Motivbereich Farbe

C. F. King: Maßstäbe des Makro-Bereiches 24
Josef Bieker: Wandlungen eines Themas – monochrome Bildsequenzen 62
R. A. Sifi: Ohne Tricks – nur Phantasie macht's möglich! 66
Volker Wachs: Hans Lux – Fotograf des Abenteuers 68
Fritz Meisnitzer: Dokumente des Makro-Bereichs – Formen-Vielfalt wilder Orchideen-Blüten (Foto-Safari) 72
Francisco Hidalgo: London in Schlaglichtern – Konzentration auf das Wesentliche im Bild (Matador der Kamera) 80

Der Alexander-Borell-Kommentar

Die Minolta XD-7 – kurz vor absoluter Perfektion 10

Normtest

Nikon FM 102

Fach- und Lehrbeiträge

Volker Wachs: Sofortbild-Fotografie 20
Florian Adler: Mit der Wahl des Formates beginnt die Gestaltung (Tips & Thesen) 22
Günther Spitzing: Travelling-Slides 30
H. Sittenauer: Report – Spiegelreflexkameras 34
Heinz von Lichem: Vivitar's Labor-Start – ein Vergrößerer neuer Technologie 40
Die neuen „Kompakten" von Vivitar – für problemlose Kleinbild- und Pocketfotografie 98
Wichtig, aber unbeliebt: Stative zur Kamera 100
Hans-W. Schultze: Anwendungsgrundlagen der Blitz-Technik (Color's perfekte Fotoschule) 108
Die Autofocus-Sensation: Konica C 35 AF 129

Foto-Professional

Fritz Meisnitzer: Kulturpreis 1977 für Spitzenfilme 122
Optik-Report – Vielfalt der Vario-Systeme 124
Horst W. Staubach: Manfred Rieker – Konzeption und Realisation von Qualität plus Top-Kreativität 134
Fritz Meisnitzer: Heldur Jaan Netocny – Features aus dem Niemandsland 140
Workshop Labor: Kodacolor 400 Negativfarbfilm – Farben am Rand der Finsternis 144

Leser-Service und Ausstellungen

Impressum 5
Alexander Borell: Dialog mit COLOR FOTO 6
Günther Richter: Gewußt wie 18
Georg Köppl: Foto-Kolleg 44
Dr. Karl Steinorth: Piet Zwart (Film und Foto Stuttgart 1929) 94
James E. Cornwall: Oldtimer 96
Willy Hengl: Ausstellungen 106
Alexander Borell: Jugendmagazin 110
Vorschau COLOR FOTO 1/78 148

Lieber Leser!

Joachim F. Richter

Ein erfolgreiches Jahr geht zu Ende. Erfolgreich für uns, weil Sie COLOR FOTO gelesen haben. Das wiederum hatte eine bedeutende Auflagensteigerung zur Folge. Dafür sagen wir Ihnen unseren herzlichsten Dank. Ihre Treue ist uns selbstverständlich Verpflichtung und so werden wir große Anstrengungen unternehmen, um Sie noch besser, noch vielfältiger im kommenden Jahr informieren zu können. Dazu gehört der Ausbau unserer technischen Beiträge aus dem Testinstitut NORMTEST mit vergleichenden Tests verschiedener Produktgruppen, voran Kameras und Objektive. Unser Ziel ist es, durch sachliche Gegenüberstellung verschiedener Fabrikate Ihnen Entscheidungshilfen zu geben. Dazu werden aber auch andere Berichte neuer, qualifizierter Autoren in COLOR FOTO beitragen.
Außerdem wollen wir in noch stärkerem Maße Ihre Bilder publizieren und werden deshalb den Farbteil nochmals erweitern.
Unabhängig davon beginnen wir im Januar-Heft mit einer neuen Farbserie, die bestimmt ein wenig Aufsehen erregen wird.
Ihrer Aufmerksamkeit ist sicher nicht entgangen, daß unser Blatt stärker als bisher mit Werbeanzeigen der Industrie durchsetzt ist. Dies ging jedoch nicht zu Ihren Lasten, denn wir haben in Einzelfällen unseren Standardumfang von 144 Seiten auf 148 oder 154 Seiten erweitert und Ihnen die umfangreichste deutschsprachige Fotozeitschrift anhand gegeben. Auch künftig werden wir uns so verhalten.
Ich hoffe und wünsche, daß Ihnen COLOR FOTO auch 1978 viel zu sagen hat und darf Ihnen ein friedvolles und harmonisches Weihnachtsfest wünschen.

Herzlichst, Ihr

Joachim F. Richter

Fujica AZ-1. Die erste 35mm SLR mit Zoom als Standard-Objektiv.*

Standard bei Fuji ist immer etwas mehr als normal. Diesmal ist es ein Kompakt-Zoom. Das neue Fujinon Z, 1:3,5–4,5/ 43 bis 75 mm. Auf die neue Fujica AZ-1 konzipiert. Leichter als teure Zubehör-Zooms. Und viel leichter als viele Wechselobjektive.

Wem es mehr auf Schnelligkeit ankommt – zur AZ-1 gibt es natürlich einen Auto Winder.

Mehr Informationen und alle technischen Daten von Fuji Photo Film (Europe) GmbH, Berliner Allee 8, 4000 Düsseldorf.

FUJI FILM

*Normalobjektiv Fujinon 1:1,8/55 mm als Extra.

Impressum

Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica
Joachim F. Richter,
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Im gleichen Verlag: Color Film

Herausgeber und Chefredakteur:
Joachim F. Richter, DGPh.

Stellvertr. Chefredakteur (Fototechnik und Chef vom Dienst):
Heinz von Lichem, DGPh.

Redaktion:
Gabriele Richter (Bild)
Hans-Eberhard Hess (Text)

Amateur-Service:
Alexander Borell, DGPh.

Professionelle Beiträge:
Fritz Meisnitzer, DGPh.
L. A. Mannheim, London
Volker Wachs

Testberichte „NORMTEST"
Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH

Grafik-Design:
Werner Panckow

Produktion:
Hans Wankmüller

Ständige Redaktionsmitarbeiter und Kolumnisten:
James E. Cornwall DGPh,
Joachim Giebelhausen DGPh,
Willy Hengl HON., EFIAP, DGPh,
Georg Köppl DGPh, Prof. Harald Mante DGPh, Günter Richter,
Hans-W. Schultze, Herbert Sittenauer, Dr. Karl Steinorth DGPh,
Günter Spitzing DGPh,
Klaus Unbehaun.
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Christian Klages.
Derzeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 6

Jahresabonnement:
Inland DM 66,–
Ausland DM 72,–
inkl. MwSt. und Porto.
Kündigung sechs Wochen vor Abonnementsablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Australien (£ 1,75), Belgien (Bfr. 100,–), Dänemark (Dkr. 17,75), Finnland (Fnk. 12,50), Frankreich (Ffr. 12,–), Griechenland (Dr. 75,–), Italien (L. 1.600), Luxemburg (Lfr. 100,–), Niederlande (Hfl. 7,–), Österreich (ÖS 48,–), Portugal (Esc. 110,–), Schweden (Skr. 15,–), Schweiz (Sfr. 6,50), Spanien (Ptas. 210,–), Südafrika (Rd. 1,50), Türkei (T£ 35,–).

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag,
CH-8401 Winterthur

Druck:
Robert Malz KG, Donauwörth.
Printed in Germany.
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München. Für unverlangte Einsendungen bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine Haftung. Falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten bei Veröffentlichungen die vom Verlag festgesetzten Honorarsätze.

© Alle Nachdruckrechte vorbehalten. Für Tabellen, Daten, Testergebnisse und Testanalysen, Preise, Termine und dgl. übernimmt der Verlag bzw. die Redaktion keine Haftung.

Einem Teil dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Firma Tetenal, Hamburg, bei.

Übrigens...

Von der Redaktion unabhängige Marginalien
und ausführliche Statements eines freien Journalisten

Alexander Borell

●●● Rom! Ich hatte meiner Frau eine Woche Rom versprochen, als Belohnung dafür, daß sie es nunmehr fünfundzwanzig Jahre klaglos mit mir an meiner Seite ausgehalten hatte. Natürlich läßt man den Wagen hier, wenn man ihn nicht loswerden will. Die LH-Boeing 727 war auf die Minute pünktlich über Rom, konnte aber zwanzig Minuten lang nicht landen: Immerhin 30% Verlängerung der Flugzeit!

Wir wurden abgeholt, und nach 15 km Autobahn von Fiumicina nach Rom merkte unsere Freundin, daß sie keine Kamera mehr hatte. „Wahrscheinlich am Zeitungskiosk auf dem Flugplatz", meinte sie. Wir kehrten ohne Hoffnung um. Die Kamera war noch – oh Wunder – beim Zeitungshändler.

„Gottseidank", sagte dieser, „daß Sie gekommen sind, Signora, ich wollte schon längst heimgehen, aber ich dachte mir, Sie würden traurig sein, wenn Sie doch zurückkämen und Ihre Kamera nicht bekommen könnten."

Das ist die eine Seite von Rom. Die andere erlebte ich einen Tag später auf der Piazza Navona, einer großen Fußgängerzone mit einem schönen Brunnen und einem abscheulichen Denkmal.

19 Uhr 30, noch heller Abend. Plötzlich neben mir ein Motorrad, ein sanfter Zug auf meiner Schulter . . .

Ich dachte: da haben es diese Lumpen doch wirklich versucht! Leider war's kein Versuch: sie hatten meine Umhängetasche, mit geübtem Griff vom Sozius, und der Fahrer gab seiner schweren Honda die Sporen. Da stehen Sie nun, ungläubig und begreifen eine Weile nicht, wieso gerade Ihnen das passiert ist, wovon Sie so oft schon gehört hatten.

Man hört ja viel und nimmt nicht alles ernst, vor allem meint man, sowas würde nur den anderen passieren. Mit dem Taxi zur Spezial-Polizei: Questura di stranieri (= Fremdenpolizei). Das Taxi ist von innen verriegelt, der Fahrer schaut sich die Passagiere erst an, ehe er aufmacht: zwei Tage vorher war ein Kollege wegen ganzer 20.000 Lire von ein paar Burschen erstochen worden.

Der Polizeibeamte spricht gut deutsch, er sagt, ehe wir noch ganz drin sind: „Zwei Burschen auf dem Motorrad – das haben wir mehrere hundert mal am Tag."

Und dann zähle ich auf, was alles in der Tasche war: eine Menge Geld und alle, aber auch wirklich alle Papiere, einschließlich Paß, Führerschein usw.

Nach einer Stunde hatte ich die amtliche Bestätigung, mit der wir am nächsten Morgen zum Deutschen Konsulat fuhren. Dort überall Polizei, überall Maschinenpistolen, überall Panzertüren, die erst geöffnet werden, wenn die vorige einwandfrei geschlossen ist.

Der Konsulatsbeamte greift sofort zu einem Stoß von Ersatzpässen neben sich. „Wie lustig", sagt er, „Sie sind fünfundzwanzig Jahre verheiratet, und vorhin war ein junges Paar auf der Hochzeitsreise hier. Fliegen Sie oder . . ."

Weil ich fliege, muß ich Fotos haben. Die läßt man in einem Automaten machen, an dessen Einnahmen die Räuber vermutlich beteiligt sind. Aber da war noch ein Scheckheft auf eine Bank in Brescia. In Rom keine Filiale, kein Agent. Schließlich jammere ich auf der Banco di Roma. Ein Direktor (!) nimmt sich meiner an, er sieht aus wie de Sica, er telefoniert für mich mit Brescia, läßt meine Schecks sperren, macht eine Fotokopie des Polizeiprotokolls, schreibt eigenhändig einen Brief an meine Bank, adressiert den Umschlag und bedauert sehr, was mir in Italien widerfahren ist.

Auch das alles ist Rom und, Hand aufs Herz, können Sie sich vorstellen, daß es in der Bundesrepublik einen Bankdirektor gibt, der für einen bestohlenen Italiener das gleiche tun würde?

Inzwischen war der Kofferraum des Wagens unserer Freundin aufgebrochen worden. „Tja", sagt man uns, „wir wollen arbeiten, wir sind fleißig, aber dort oben sitzen die Verbrecher, wir werden sie nicht los, solange sie von überall her mit Geld im Sattel gehalten werden." Darüber sollte man nachdenken, scheint mir.

Und auch darüber, wie man trotzdem Rom besuchen und in Rom fotografieren kann. Dazu ein Tip, und das war überhaupt der Grund, Ihnen dies alles zu erzählen: Ein junges Mädchen, bildhübsch, rempelt Sie an, entschuldigt sich, und ihr Freund reißt Ihnen inzwischen die Kamera mit kurzem, stahlhartem Ruck vom Riemen oder vom Hals. Das geht besonders leicht mit dem, was man hierzulande „Kamera-Riemen" nennt. Ich kenne nur einen, mit das nicht geht: es ist das geflochtene Band von Leitz zur Leica R 3. Leitz sagte mir, man gäbe es auch einzeln an Interessenten ab. Mit diesem Ding können Sie einen Mittelklassewagen abschleppen, und die vier Stahlhaken hängen auch so in den Ösen, daß sie nicht aufgehen oder brechen. Allerdings sollten Sie sich bei Ihrem Kameramodell erkundigen, ob die Ösen an der Kamera – wie z. B. bei Leitz und Minolta – einen Stahlkern haben. Andernfalls ist die Kamera doch weg, weil die Ösen aufgeschnitten werden. Die Firmen Kaiser, Rowi und Hama sollten sich einen „Italien-Set" zum sicheren Transport einer Kamera einfallen lassen. Was es da so im Handel gibt, reißt Ihnen im Süden ein Zehnjähriger vom Hals. Der kratzt Ihnen auch mit einem Nagel den Lack vom Wagen, und wenn Sie aussteigen, ist Ihr Wagen weg:

Ich sah in einer Woche Rom nur 11 Mercedes und 6 BMW, trotz der 4 Millionen Einwohner und der 1,2 Millionen Autos. Warum nur unsere Verkehrsexperten nicht über die Nabelschau hinauskommen und einmal studieren, wie man in Rom fast ohne Stau durchkommt.

Marc Aurel sitzt gelassen hoch über Rom auf seinem Bronzepferd, an dem noch ein wenig Gold klebt. Es heißt, Rom ginge zugrunde, wenn alles Gold verschwunden sei. Auch ich habe nun mein Scherflein dazu beigetragen, daß das Gold noch länger hält. Und ich fahre wieder nach Rom, wenn ich auch durch diese Reise klüger geworden bin.

Dialog mit ColorFoto

Alexander Borell beantwortet hier Fragen unserer Leser, für die er unter seinem Privat-Telefon (08041/29 34) ab 10 Uhr vormittags bis in die Nacht hinein erreichbar ist

Ab sofort: Kaiser-Vergrößerer VCL 60 mit Handkurbel

Arno St. 7000 Stuttgart: Nichts gegen Ihren informativ-sachlich gemeinten Kommentar, in diesem Fall Kaisers Vergrößerer VCL 60 in COLOR FOTO 7/77. Aber ein Vergrößerer, bei dem die Kurbel zur Höhenverstellung als Zubehör (!) extra dazugekauft werden muß, ist wohl das Letzte. Was meinen Sie dazu?

Viel wichtiger ist es in diesem Falle, was Kaiser dazu meint, und Kaiser meint: „Die Kurbelausrüstung war ursprünglich nur für die kostspieligere Color-Ausführung gedacht, aber wir haben das geändert: es gibt künftig jeden VCL 60, ob für Schwarzweiß oder Color, komplett mit der Kurbel!"

Integralmessung – Spotmessung und das Zirkular-Polfilter

Eberhard J. R. 6570 Kirn: Fünf Urlaubsfilme habe ich mir mit meiner Canon FTb versaut, das heißt, mit dem dazu erstandenen Linear-Polfilter. Canon klärte mich hinterher auf: Richtige Meßwerte würden bei dieser Kamera nur mit einem teuren Zirkular-Polfilter erzielt. Leider weist die Bedienungsanleitung zu dieser Kamera nicht auf diese Tatsache hin. Ärgerlich ist also nicht nur der Verlust der 5 fast unersetzlichen Filme, sondern auch der Besitz eines Polfilters, das ich nun gar nicht verwenden kann. Auch bei der Canon F 1 ist wahrscheinlich ein solches Zirkular-Polfilter nötig.

Sie haben sicherlich allen Grund, ärgerlich zu sein. Die Herstellerfirmen schweigen sich gerade über Polfilter schamhaft aus, soweit ich das überblicken kann mit einer Ausnahme: Leitz. Dort heißt es ausdrücklich, daß man nur mit einem Zirkularfilter richtige Ergebnisse bekommt. Das liegt allerdings nicht daran, daß Leitz grundsätzlich nur empfiehlt, was Geld kostet, sondern etwas auch dann empfiehlt, wenn es mehr Geld kostet. Man kann die Frage, welches Filter zu welcher Kamera, präzise nur von Fall zu Fall entscheiden. Aber generell über den Daumen gepeilt kann man sagen: Alle Kameras, die Spotmessung haben, brauchen das Zirkularfilter, die anderen, integral messenden, ergeben auch mit einem normalen Linear-Polfilter korrekte Ergebnisse. Fragen Sie, ehe Sie kaufen, entweder Ihren Fotohändler, oder besser den Hersteller. Geht dann etwas schief, muß man Ihnen wenigstens die Filme ersetzen. Es wäre aber wirklich eine Selbstverständlichkeit der Hersteller, mindestens in der Bedienungsanleitung darauf deutlich hinzuweisen, wenn normale Polfilter zu Fehlmessungen führen!

Ein Super-Tip für Vergrößerer-Vibrationsfreiheit!

Ludwig M. 6400 Fulda: Was die Vibrationsfreiheit von Vergrößerungsgeräten betrifft, (siehe COLOR FOTO 10/77 Seite 14) ist dazu zu sagen, daß es vor allem gilt, sie durch Gegensetzen einer großen Masse zu egalisieren. Deshalb steht mein Vergrößerer seit Jahren auf dem massiv-schweren Unterteil eines ausrangierten Küchenschrankes völlig vibrationsfrei. Außerdem habe ich so noch Stauraum für Papiere etc. Mit Tischen habe ich nur schlechte Erfahrungen gemacht.

Ihr Tip ist gut. Nur – wer hat heute soviel Platz und wer das ausgediente Unterteil eines Küchenschrankes? Immerhin: zwei Quadratmeter im Keller genügen, und so ein Möbel bekommt man beim Trödler für ein paar Mark. Vielleicht verhilft dieser Tip manchem endlich zum Heimlabor.

Über das genaue Zielen beim Schießen und in der Fotografie...

Herrmann K. 6100 Darmstadt: Zu Ihren Äußerungen in COLOR FOTO, insbesondere in „Übrigens . . ." Zweitklassige Fotografen schreiben über die Methoden der erstklassigen, und die drittklassigen lesen dieses gläubig. Doch die zweitklassigen verstehen nichts von den erstklassigen Methoden, sonst wären sie selbst erstklassig. Die viertklassigen lesen nicht die zweitklassigen und schaffen nicht selten Erstklassiges! Vielleicht hat Sie Ihr Verleger als eine Art Gallionsfigur eingestellt, an der das Feuer der Kritik an seiner Zeitschrift ermüden soll. Vielleicht druckt er Ihre Artikel wegen Ihres Kugelkopfes; wegen Ihrer (un)qualifizierten Äußerungen sicher nicht. Was man beim Schießen scharf sieht oder nicht, sehen Sie zwar richtig; aber es macht Sie nicht einmal stutzig, daß es Leute gibt, die schießen können. Wenn Sie in die Mitte eines unscharfen Kreises zielen, (wobei Sie ruhig das scharfe Korn mit der unscharfen Kimme in Übereinstimmung bringen dürfen) dann treffen Sie den Kreis tatsächlich in der Mitte. Also haben Sie bewiesen, daß das optische Gesetz „Schärfenbereich" falsch ist. (Es können in obigem „unqualifiziert" die Klammern entfallen.) Denkhilfe: Wenn es regnet, spanne ich den Schirm auf; nun habe ich den Schirm nicht aufgespannt, also regnet es nicht.

Da fällt mir zunächst ein Zitat aus Schiller ein: „Herr, dunkel war der Rede Sinn." Was die Fotografie betrifft, will ich Ihnen gern zugestehen, daß Sie ein großes As sind.

Es ist Ihnen nur entgangen, daß ich noch niemals über Fotografen und deren Methoden geschrieben habe, sondern mich auf Geräte beschränke, von denen ich einiges zu verstehen glaube. Aber vom Schießen verstehen Sie weiß Gott nichts: Kein Scheibenschütze zielt „mitten in einen unscharfen Kreis", man läßt den „Spiegel aufsitzen" und schießt die Büchse dementsprechend ein. Jäger hingegen bedienen sich auf Reh- oder Rotwild schon längst des Zielfernrohrs, eines optischen Gerätes, das eben jene erwähnten Sehschwierigkeiten ausschaltet. Darüber hinaus kann ich es wohl meinen Lesern gegenüber nicht verantworten, ihnen Ihre Anschrift vorzuenthalten, damit sie sich fundierte Auskünfte direkt bei Ihnen einholen können: Hermann Kellinghaus, Pfannmüllerweg 46/7, 6100 Darmstadt.

Pro & contra: Batterien oder Akku für den Winder-Betrieb

Rolf H. K. 2800 Bremen 21: Zu Ihrer Antwort auf den Leserbrief von Herrn Rüdiger H. COLOR FOTO 10/77 und zum Thema „1,5 Volt-Batterien oder NC-Akkus?" lassen Sie mich bitte einiges hinzufügen. Es stört mich, daß Ihre sonst so forsche Feder sich hier in Zurückhaltung übte und etwas von Unsicherheit durchblicken ließ.

Verunsichert sind nun auch die sicherlich zahlreichen Amateure, die ihre Winder mit Akkus betreiben oder betreiben wollen. Ihnen haben Sie klar gemacht, daß sie ihre Winder lt. Canon-Auskunft beschädigen. Leser H. hingegen bekam seinen Akku-Tip für einen Pentax-Winder! Er sollte getrost diese Dinger in seinen Selbstaufzug packen! Diesen guten Rat bekam ich bereits vor fünf Jahren von Leitz für den Leicaflex-Motor. Über drei Jahre habe ich damit mehr als 1000 Filme durchgezogen.

Seit fast zwei Jahren läuft nun auch mein Winder zur Canon AE-1 mit Akkus – ebenfalls anstandslos. Schwerpunkt für diese Frage ist die Wirtschaftlichkeit, ich will das erklären: 1 Satz Winder-Batt. = DM 8,80, 1 Satz Akkus (Varta) = DM 18,40.

Laut Canon schafft der Batterie-Satz 20 Filme, während nach meinen Erfahrungen der Akku-Satz 50 Filme schafft. Ich verbrauche monatlich ca. 40 Filme, d. h. also auch zwei Batterie-Sätze, macht DM 17,60, was einen Jahresverbrauch von DM 211,20 ergibt. Gegegenüber der einmaligen Akku-Anlage spare ich also DM 192,80 jährlich. Ich habe also in den vergangenen zwei Jahren DM 385,60 gespart. Sollte also der Canon-Winder laut Anweisung doch noch draufgehen, kann ich mir für das gesparte Geld getrost einen neuen kaufen.

Erstens haben Sie bei Ihrer Berechnung völlig übersehen, daß man mit Varta-Akkus absolut nichts anfangen kann, wenn man nicht das Ladegerät dazu kauft, das mindestens das Doppelte kostet wie die Akkus. Oder lassen Sie auswärts laden? Zweitens sprechen Sie von 40 Filmen pro Monat, mit denen Sie DM 192,80 pro Jahr ersparen. Da weiß ich etwas noch viel Günstigeres für Sie: bei 400

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 8

Komfort-Projektion in Rollei-Qualität. Rollei P 360 autofocus.

Neu

Der Rollei P 360 autofocus ist ein neuartiger Hochleistungs-Projektor, der Ihnen alle Gebiete der vollautomatischen Diaprojektion erschließt.

Die Rollei-Technik macht es möglich: Bildschärfe, Magazintransport, Diawechsel und Projektionsdauer werden motorisch bzw. elektronisch geregelt. Monitor, Helligkeitsregler und Fernbedienung sorgen für neuzeitlichen Projektionskomfort. Das Wechselobjektivprogramm bietet Brennweiten für alle Formate von Pocket bis 4 x 4 cm.

Trotz vieler technischer Finessen blieb die sprichwörtlich einfache Bedienung der Rollei-Projektoren erhalten. Die wenigen Bedienelemente sind leicht erreichbar auf einem Schrägpult angeordnet. Das formschöne Design, mit integrierter Abdeckhaube allseits geschlossen, ermöglicht die ständige Aufstellung im Schrankfach oder Wandregal Ihres Wohnraums.

Techn. Daten (Auszüge)

Bauart: Kunststoff-Flachbau-Kompaktgehäuse für Gemeinschaftsmagazine, offene Magazinführung mit prismatischem Horizontal-Diagreifer, Schrägpult für alle Steuerfunktionen, Steckfach für Fernbedienung, Klappfach für Netzkabel; allseitig geschlossen durch Schutzhaube für Kabelanschlüsse, Objektiv und Magazinbahn mit Magazin.

Ausstattung: Leselampe/Monitor zur Diavorbetrachtung, Lampenschalter kombiniert mit stufenloser Helligkeitseinstellung; elektronische Zeitschaltung für automatische Bildfolge, stufenlos einstellbar von ca. 4 bis 30 sec; Aufbewahrungsfach für Lampenauszieher und Reservelampe; Wechselobjektiv-System von 50 bis 250 mm Brennweite, integrierte Kabel-Fernbedienung für Diawechsel und Zeitschaltung; selbsttätige Bildfocussierung durch Autofocus-System, Direkt-Anschluß für Überblendgeräte, Fernbedienanschluß wahlweise für Diataktgerät; Steckfach für Einzelbild-Adapter.

Beleuchtungssystem: Halogenlampe 24 V/250 W in festjustierter Fassung, Lichtstrom durch Dimmer stufenlos einstellbar; wärmefester Alu-Hohlspiegel, Wärmeschutzfilter, asphärische Kondensorlinse hinten, sphärische Kondensorlinse vorn.

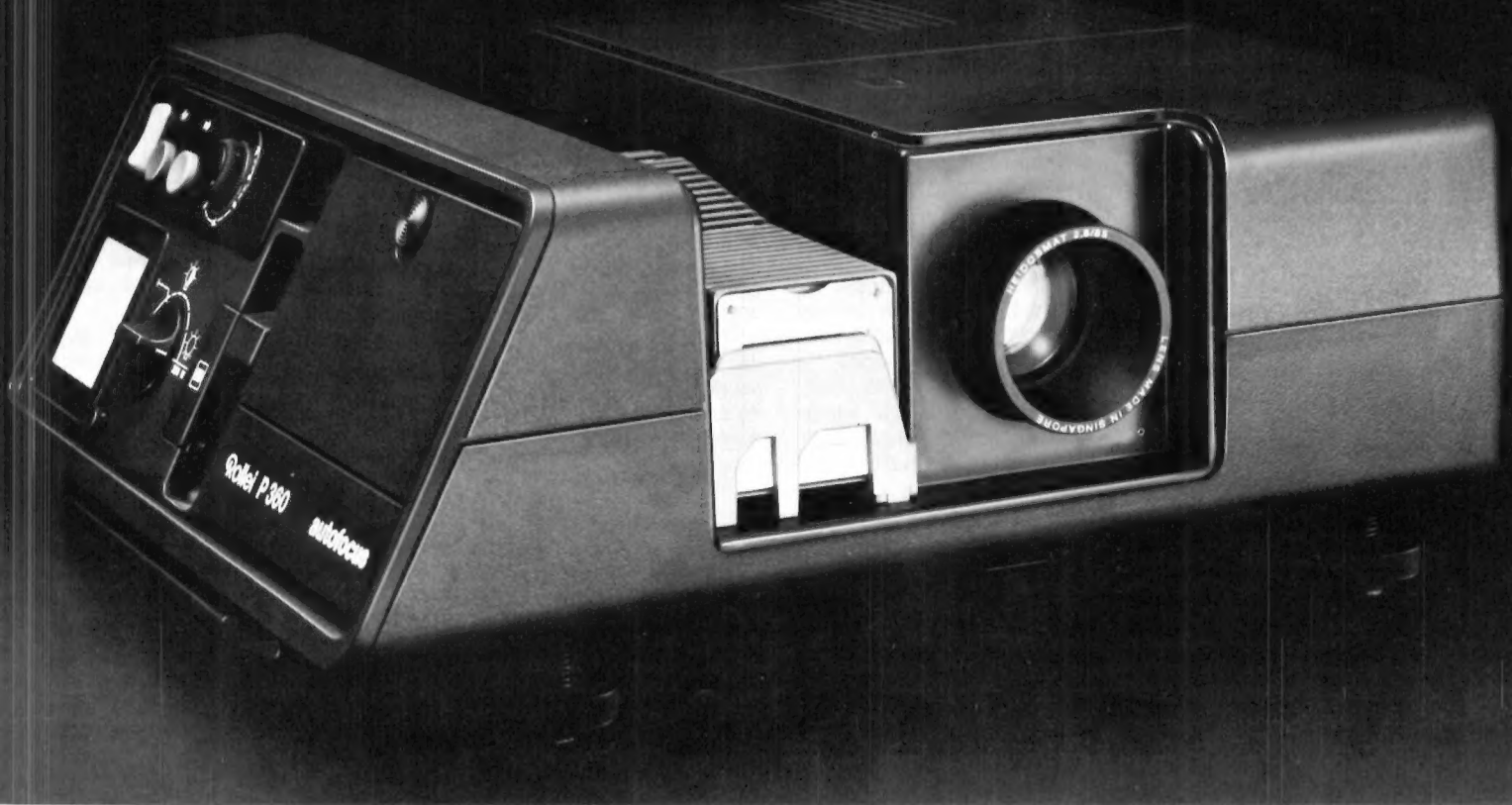
Diazuführung: aus Gemeinschaftsmagazin oder aus Einzelbildadapter; Diawechsel durch V-Diagreifersystem mit prismatischer Diazentrierung; Magazineinsatz und -entnahme vorwärts oder rückwärts möglich, Magazin für selektierte Projektion auf jedes Dia einstellbar.

Bildwechsel: manuell vorwärts, automatisch vorwärts/rückwärts, vollautomatisch vorwärts durch Zeitschalter, vollautomatisch vorwärts programmiert durch Diataktgeber; durch Schiebeblende kein Blendeffekt beim Diawechsel, Wechselzeit mit Automatik ca. 1 sec.

Energieversorgung: Spannungswähler, Netzschalter, steckbares Netzkabel, Dimmer-Sparschaltung für Halogenlampe. Thermoschalter als Überhitzungsschutz.

Kühlung: gekapselter Radiallüfter mit separatem Lüftermotor, Kühlung auch bei ausgeschalteter Lampe.

Rollei
Fortschritt der Fotografie.



Fortsetzung von Seite 6

Filmen pro Monat sparen Sie bereits an die DM 2.000,– im Jahr, und wenn Sie 4000 verbrauchen, können Sie von den Ersparnissen bereits ganz gut leben. Aber ohne Scherz und Milchmädchenrechnung: Meine Feder ist nur dann forsch, wenn es um meine eigene Tasche geht, nicht aber, wenn das Geld anderer im Feuer ist. Wenn Canon, nach ausdrücklicher Rückfrage, Akkus für den AE-1 Winder nicht zuläßt, muß ich dies ordnungsgemäß an meine Leser weitergeben, unbeschadet anderer vorliegender Erfahrungen. Und ich habe nicht den schreibenden Pentax-Besitzer verunsichert, dem man ja gerade von Pentax zur Verwendung der Akkus für die ME geraten hat, sondern ich warnte andere Leser, ohne Rückfrage bei Kameras auf Akkus umzustellen, in deren Bedienungsanleitung die Verwendung von 1,5 Volt-Batterien gefordert wird. Und generell bat ich die Industrie, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. In erster Linie ging es mir darum, Leser vor einer möglichen Reparatur zu bewahren, für die die Hersteller dann womöglich keine Garantie leisten würden. Denn von meinen Lesern verschießen nur die wenigsten 40 Filme pro Monat und verdienen sich dadurch auch nicht so leicht einen Ersatz. Eine Postkartenanfrage ist billiger.

Positive Erfahrungen mit einem Überblend-System

Anton R., 6520 Worms: Leider wird über Dia-Überblendung kaum oder nur unsachlich berichtet (im „fotomagazin" wurde es sogar einmal als Spielerei bezeichnet!). Aber mancher Schmalfilmer hat schon die Freude an der Filmerei verloren, wenn er einen guten Überblendvortrag gesehen hat. Ich habe das von Ihnen beschriebene „Müwo-Blend"-System (vor dem Erscheinen Ihres Kommentars!) unter die Lupe genommen. Es ist z. Z. das beste, was in dieser Preislage auf dem Markt ist. Ich wäre froh, wenn ich meine anderen Systeme, die ich leider schon vorher gekauft hatte, wieder loswerden könnte. Seit 3 Monaten läuft bei mir ein Müwoblend mehrere Stunden täglich, ohne die geringste Störung. Vielleicht könnte man in COLOR FOTO mehr über Überblendungen bringen und zeigen, was man damit aus seinen Dias machen kann. Wie wär's denn auch einmal mit einer Art „Drehbuch" für Überblend-Dia-Schauen? Sicher würde das viele Leser interessieren.
Etwas ganz anderes: Hat es sich bei den Herstellern preiswerter Blitzgeräte noch nicht herumgesprochen, daß heute statt des bisherigen 35er Weitwinkels der 28er zum Standard-Weitwinkel geworden ist?
Was Ihre letzte Frage betrifft: Es hat sich herumgesprochen! Inzwischen leuchten auch preiswerte Geräte bereits „den 28er" voll aus. Tut das ein Gerät nicht, kaufen Sie ein anderes oder – wechseln den Fotohändler, der dann offensichtlich schläft. Was die Überblenderei betrifft: Da ich völlig Ihrer Meinung bin, liegt die Entscheidung jetzt nur noch beim Boß.

Eine prima Sache – Asahi Pentax ME mit Winder

Klaus Neumann, Braunfelserstr. 41, 633 Wetzlar: In COLOR FOTO 5/77, Seite 53 schreiben Sie abfällig über die Leuchtdioden am Winder der Asahi MX und ME. Wahrscheinlich sind Sie ein Filmbelichter, der seine Kamera immer in der Hand hält. Ich hingegen verwende meine Kameras oft zu Tieraufnahmen in exponierter Position mit Fernauslöser. Hierbei finde ich es sehr angenehm, wenn man mit dem Fernglas nicht nur die Tiere beobachten kann, sondern auch zugleich – eben über die Leuchtdiode! – die Funktion des Winders bzw., wann der Film zu Ende ist. Ich bin inzwischen im Besitz einer ME mit Winder, das kleine Ding ist toll, jedoch einen Anschluß für Fernauslöser muß man sich selber einbauen! Dort dachte man wohl mal wieder nur bis 5 Minuten vor 12 Uhr. Sollten Sie es für interessant halten, kann ich Ihnen Angaben mit Fotos schicken, wie man eine Asahi ME fernauslösen kann. Man braucht nicht viel dazu.
Ich bekenne mich schuldig! Tatsächlich fotografiere ich fast nur aus der Hand, 98% meiner Motive sind Menschen, Stativ gibt's bei mir nur für Testaufnahmen. Ich habe also den Sinn der Winder-Dioden wirklich nicht richtig erkannt. Ich frage mich nur – warum wird einem das nicht vom Hersteller gesagt? Das erweitert doch die Möglichkeiten einer Kamera. Oder hat man bei Asahi gerade bis 12 Uhr gedacht und sich gesagt: Wenn wir schon nicht fernauslösen können, weisen wir auch nicht auf den Sinn der Winder-Dioden hin? Jedenfalls hoffe ich, Sie sind mit der Bekanntgabe Ihrer vollen Anschrift einverstanden, Sie können sicherlich einigen Kollegen über direkten Kontakt weiterhelfen. Und – schön wär's – vielleicht nimmt man von Ihren Erfahrungen auch bei Asahi Kenntnis und setzt sich mit Ihnen in Verbindung.

Agfa-Gevaert: Vorbildlicher Filmentwicklungs-Service

Wilhelm P., 33 Braunschweig: Hier möchte ich einmal eine Lanze für Agfa brechen! Am 25. 8. 77 kam ich von Meran um 16 Uhr in München Hbf. an. Ich warf meine Filme am Bahnhof ein, und zwar: Agfa Profess., Kodak Dia, Kodak S-8, Quelle S-8 und Fuji Single-8. Bereits am 27. 8. (!) hatte ich meine Filme von Agfa zurück, Fuji kam (heute) am 6. 9. hier an, von Kodak und Quelle noch keine Spur.
Von Agfa finanziert, würde ich Ihnen erklären, daß unser Kundendienst besser funktioniert. Von Kodak bezahlt, würde ich darauf hinweisen, daß wir eben viel mehr zu tun haben, als die anderen. Da ich weder von Agfa, noch von Kodak finanziert werde, kann ich meine Meinung dazu sagen:
Ich finde es wunderschön, daß man – wie das inzwischen hinreichend bekannt ist – beim Fotografieren oder Filmen auf Kodak immer eine doppelte Freude hat: Einmal beim Belichten der Filme, und einmal, wenn sie zurückkommen – nachdem man sie schon längst vergessen hatte.

Mehr denn je: Der Selbst-Ausarbeitung gehört die Zukunft!

Thomas B., 7148 Remseck 2: Die Bemühungen um eine gute Bildkomposition werden einem immer zunichte gemacht, wenn man darauf angewiesen ist, seine Fotos in einem Labor ausarbeiten zu lassen. Das Format des Negativs oder des Dias stimmt niemals mit dem Papierformat überein. Warum orientieren sich die Hersteller nicht am ursprünglichen Seitenverhältnis des Filmes? Es mutet doch seltsam an, wenn in Kamera-Tests präzise untersucht wird, in wieweit der Sucherausschnitt einer Spiegelreflex dem Filmbild entspricht, während die Labors ohnehin Bildanteile einfach abschneiden.
Sie haben völlig recht, und diese Ansicht vertrete ich nun seit mehr als zwanzig Jahren. Meine Großmutter aber hat mich bereits gelehrt, daß es wenig hilft, einen Ochsen ins Horn zu zwicken. 3 : 4 ist z. B. ein schönes Seitenverhältnis. 18 x 24 gibt es als Papier, und 18 x 24 Millimeter gab es, als Halbformat von Kleinbild, ebenfalls. Wenn die große, gelbe Heilige Kuh es wollte, könnten wir schon lange ein KB-Format von 24 x 32 haben, das wäre auch wieder 3 : 4. Aber wie singen die Wiener in Grinzing? „Wenn der Kodak net wui, dann geht garnix . . ." Immerhin gibt's einen Ausweg, den mehr und mehr Fotografen beschreiten: Man muß, will man die Qualität der kostspieligen Kameras ausnützen, seine Fotos selber machen; schließlich wird das immer leichter!
Aber abgesehen davon, daß die Selbstverarbeitung immer leichter wird, liegen die großen Vorteile auch in der Kostenersparnis begründet. Diese wirkt sich auf die Dauer gesehen sehr bald aus. Das Fotografieren wird durch Selbstverarbeitung also nicht nur schöpferischer, sondern auch preiswerter. Doch vergessen wir einmal all' die vielen Vorteile des Heimlabors und entsinnen wir uns des wichtigsten davon:
Wir bestimmen in jedem Detail die Qualität unserer Vergrößerungen – wir arbeiten bis zur letzten Phase im echten fotografischen Sinne!

Bevor Sie irgendeine Tonfilmkamera oder einen x-beliebigen Tonfilmprojektor kaufen, sollten Sie mit einem Spezialisten sprechen. Mit einem Sankyo-Filmspezialisten.

Sankyo-Spezialisten sind Fotohändler, die mehr können, als nur verkaufen. Es sind Film-Fachleute, die Sie beraten, und bei denen Sie sehen und hören können, wie schön das Tonfilmen ist. Und die Ihnen die so überaus preiswerten Sankyo-Tonfilmkameras und -projektoren vorführen. Zum Beispiel diese:

Tonfilmkamera Sankyo Sound XL-600 S.

Ultralichtstarkes 6fach-Zoom-Objektiv 1:1,2/7,5-45 mm = Filmen auch bei Minilicht. Nahtloses Zoomen vom Macrobereich bis Unendlich. Auf-/Abblendautomatik für Bild und Ton gleichzeitig. Schnittbild-Entfernungsmesser. Automatische und manuelle Tonaussteuerung. Action-Light zeigt: Kamera läuft. Tonkontrolle vor der Aufnahme. 2 Gänge, 5 Anschlüsse. Und 2 Jahre Sankyo-Sicherheits-Garantie!

Tonfilmprojektor Sankyo Sound-700.

Projektion und Nachvertonung von Stumm- und Direct-Sound-Filmen. Eingebautes Mischpult für zahlreiche Vertonungsmöglichkeiten. Automatische und manuelle Aussteuerung über beleuchtetes VU-Meter. Mithörkontrolle. Klangregler. Hochleistungs-Varioobjektiv 1:1,4/15-25 mm. 12 V/100 W-Halogenlampe mit Kaltlichtspiegel. Und 2 Jahre Sankyo-Sicherheits-Garantie!

Es gibt jetzt 229 Sankyo-Filmspezialisten in Deutschland. Einer davon ist bestimmt in Ihrer Nähe.

Und wenn Sie keinen finden, dann fragen Sie uns. Wir besorgen Ihnen einen.

Sankyo

Sankyo (Europe) GmbH Viersener Straße 58 4000 Düsseldorf 11

Die unabhängige Meinung eines jahrzehntelangen Foto-Fachmannes, die sich nicht immer mit der Redaktion decken muß.

Die neue Spiegelreflex-Minolta XD-7: Kurz

Sowohl der Knipser als auch der schöpferische Fotograf haben zwei Möglichkeiten, mit der neuen Minolta XD-7 zu fehlbelichteten Aufnahmen zu kommen: Entweder man stellt „manuell" völlig falsch ein, oder man verstellt, ebenso unbegründet und falsch, die „Plus- oder Minuskorrektur". In allen anderen Fällen können Sie mit dieser Kamera, bei freier Wahl der Automatik, zu keinem Fehlergebnis kommen!
Freie Wahl der Automatik? Es gab vor langer Zeit eine Diskussion zwischen mir und einem Herrn aus dem Hause Minolta, was besser sei: Zeiten- oder Blendenautomatik. Da es bei Minolta damals nur Zeitautomation gab, taugte ein Blendenautomat natürlich nicht viel.

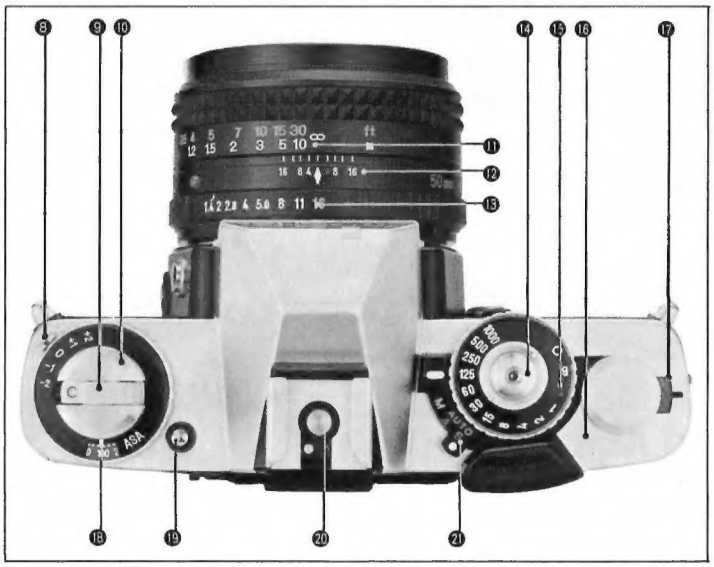


Abb. 1: Die neue Minolta XD-7 von vorne: 1.) Öse für Tragriemen (Stahlkern!). 2.) Selbstauslöser. 3.) MD-Kupplung. 4.) MC-Kupplung. 5.) Beleuchtung für eingespiegelte Zeit und Blende. 6.) Objektiv-Bajonett. 7.) Besonders großer Rückschwingspiegel. Abb. 2: Die XD-7 von oben: 8.) Belichtungskorrektur. 9.) Rückspulkurbel. 10.) Knopf zur Entsperrung der Rückwand. 11.) Entfernungseinstellung. 12.) Schärfentiefenskala. 13.) Blendenring. 14.) Auslöser. 15.) Verschlußzeitenrad. 16.) Filmtransport-Hebel. 17.) Bildzählwerk. 18.) Filmempfindlichkeit ASA. 19.) Entsperrung für „ASA"-Rad. 20.) Aufsteckschuh mit Blitzkontakt und Automatik. 21.) Einstellung für Kamera-Funktions-Wähler.

Freie Wahl zwischen Blenden- oder Zeitautomatik

Es bereitet mir stilles Vergnügen, daß es ausgerechnet die Firma Minolta ist, die nun diese Frage auf eine so deutlich hervorragende Art beantwortet hat: Die XD-7 hat beides!
Je nach Gusto des Fotografen, aber sicherlich auch je nach der Art des Motivs und der Aufgabenstellung kann man zwischen Zeit- oder Blendenautomatik wählen. Ein kleiner Hebel neben der Verschlußzeiten-Einstellung rastet dreimal: auf Stellung „S", auf „A" (das sind die beiden automatischen Einstellungen!) und natürlich auf „M", für manuelle Bedienung dieser Kamera.
Die XD-7 ist die erste Kamera, die, wenn Sie nicht unbedingt selber von der „korrekten" Belichtung abweichen wollen, in den beiden Automatikpositionen Ihre Fehler korrigiert und dafür sorgt, daß Ihre Aufnahme richtig belichtet wird. Aber wir wollen da beginnen, wo man mit jeder Kamera beginnt: man nimmt sie als erstes in die Hand.
Schon beim ersten Kontakt der Finger mit dieser XD-7 erlebt man ein völlig neues „Kameragefühl". Das liegt an dem neuartigen Bezug, der sich weich und griffig anfaßt, und der so rutschfest ist, daß Ihnen selbst dann die Kamera (samt Winder!) nicht ausrutscht, wenn Sie sie nur mit zwei Fingern hochheben. Gerade dieser Punkt wird von manchen Herstellern wenig beachtet, obwohl er überaus wichtig ist: Eine Kamera liegt bei längeren Zeiten nur dann gut und ruhig in der Hand, wenn die Finger keine Kraft dazu aufwenden müssen, sie überhaupt festzuhalten.

Bemerkenswert heller Sucher– auch für Brillenträger

Als zweites folgt, wie immer, der Blick durch den Sucher. Auch hier eine echte Überraschung: Dieser Sucher ist nicht nur „leitzhell", sondern man wird auch nicht mehr von dunklen Ringen oder Strichen irritiert. Der Mikroprismenring und der Teilstrich für den Schnittbild-E-Messer sind nahtlos in die Sucherscheibe integriert. Man sieht also nur, daß etwas geteilt ist, oder daß es ringförmig flimmert.
Dadurch ist das Einstellen, besonders auch für Brillenträger, selbst dann nicht schwierig, wenn man keine „Senkrechte" im Bild hat. Neben dem Sucherbild entdecken wir eine Skala mit Blendenzahlen, von 1,4 bis 32. „Entdecken" ist wörtlich zu nehmen; das Licht in einem Fotoladen reicht aus, diese Zahlen sichtbar zu machen, aber leider: Wenn der berüchtigte Herr rechts im Bild wieder mal einen dunklen Anzug trägt, ist die Skala weg. Sie bezieht ihr Licht durchs Objektiv, im Gegensatz zur Einspiegelung von Blende und Verschlußzeit unterhalb des Bildfensters.
Immerhin muß ich dieser Skala bescheinigen, daß sie von allen schlechten die deutlichste ist. Sicherlich hat das Einsparen an elektronisch Möglichem seinen Grund, nämlich den Endpreis für diese Kamera, die mit 1,7-Objektiv ca. zwischen DM 1.100,– und DM 1.200,– kosten dürfte. Und damit schweifen wir kurz von der Traumtechnik in die Realität der Finanzen: Für das, was diese Kamera kann, ist sie relativ billig. Aber nur ein Snob wird sie aus diesem Grunde nicht kaufen.
Zurück in die Technik: Wir haben inzwischen den Schnellschalthebel betätigt und haben das Gefühl, er funktioniere nicht, weil er so weich und ohne Widerstand arbeitet. Er

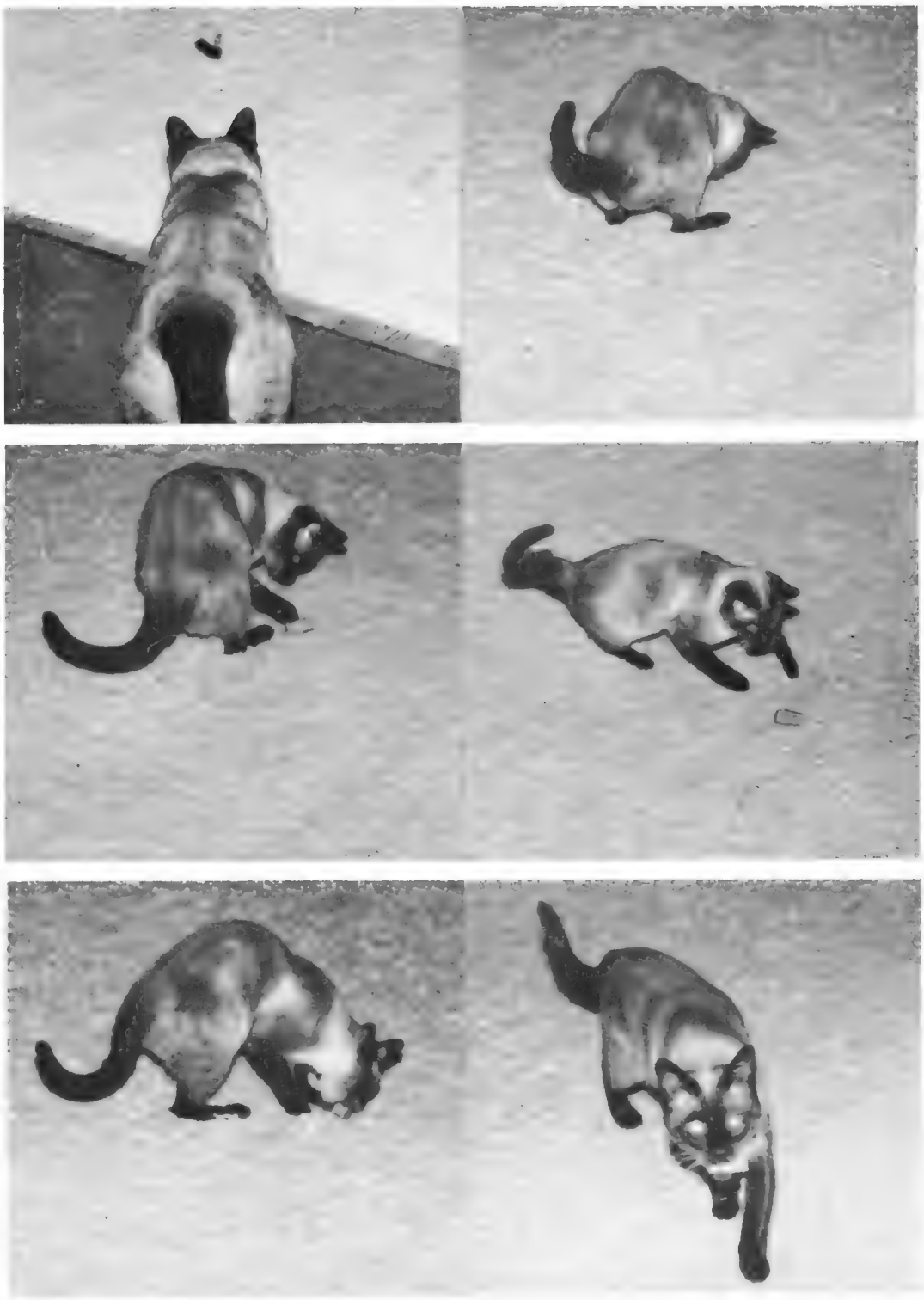
vor absoluter Perfektion!

Serienaufnahme mit Minolta XD-7, Auto-Winder D und E-Blitz Auto 200 X. Mein Kater „Wasti", der blitzschnell und mit Leidenschaft Flaschenkorken apportiert: Drei Sekunden! Auf der ersten Aufnahme erkennt man noch den Korken in der Luft, kurz über dem Teppich. Ebenso möglich: Am Winder Doppelbelichtung einstellen, Katze auf dunklem Hintergrund und sieben Bewegungsphasen auf ein Negativ belichten!

funktioniert aber doch und beim Auslösen empfinden wir ähnlich: hat sie nun wirklich ausgelöst, ist der Verschluß abgelaufen? Diese Metall-Lamellen laufen tatsächlich so sanft ab, es ist geradezu ein technischer Genuß, sich dies mit geöffneter Kamera ein paarmal vorzuspielen.
Inzwischen haben Sie es natürlich auch gemerkt, wir arbeiten gerade mit Verschluß-, also Zeitenpriorität, oder andersherum: mit Blendenautomatik. Daher neben dem Sucher die Blendenskala, und beim leichtesten Druck auf den Auslöser leuchtet eine rote Diode neben der Blende auf, die sich die Automatik entsprechend der gewählten Zeit ausgesucht hat. Da sich aber eine Blende nicht weiter öffnen kann, als es das Objektiv erlaubt – also etwa bis 1,4, werden Sie ebenso sanft wie wirkungsvoll korrigiert, wenn Sie, von draußen kommend, im Wirtshaus Ihren Verschluß immer noch auf der $^1/_{250}$ Sekunde stehen haben und (!) dabei das rote Warndreieck im Sucher übersehen.

Zur Vermeidung von Pannen ist vorgesorgt

Ihre XD-7 ändert dann halt die Zeit so, daß die Belichtung mit der größten Blende stimmt. Und sie ändert, wenn es sein muß, bis zu zehn Sekunden. Natürlich ist bei solcher Unachtsamkeit Ihre Aufnahme dann verwackelt, aber – sie ist auf alle Fälle korrekt belichtet!
Nun stellen wir vom grünen „S" auf das orangerote „A".Sie sollten das einmal tun, während Sie dabei die Skala im Sucher beobachten: Die Blendenskala schiebt sich nämlich nach rechts weg, wird unsichtbar, und an ihre Stelle ist eine Zeitenskala getreten, von 1 Sekunde bis zur $^1/_{1000}$. Und nun ist Ihnen wieder klar: Sie haben jetzt den Zeitautomaten mit Priorität der gewählten Blende. Und wieder zeigen Ihnen rote Leuchtdioden, welche Zeit Ihre Kamera macht, wenn Sie mit einer bestimmten Blende arbeiten wollen.
Wenn jedoch bei Blende 8 – wieder im Wirtshaus nach dem Freiluftfotografieren! – neben der „1" von einer Sekunde das rote Warndreieck aufleuchtet, und Sie Ihre Blende

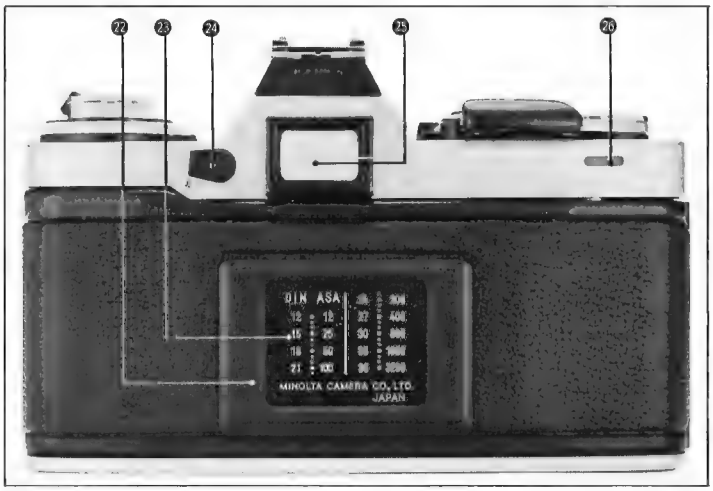


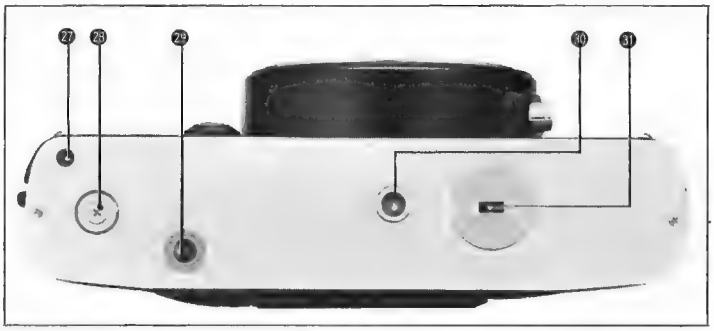
Fortsetzung von Seite 11

nicht weiter aufmachen wollen oder können, weil Sie die Warnung übersehen haben, dann – macht die XD-7 eben mehr als eine Sekunde auf, genau so lange, daß Ihr Foto mit Blende 8 die richtige Menge Licht bekommt.
Wie gesagt, Sie müssen sich schon einige Mühe geben, um Fehlbelichtungen zu produzieren.

Fehlbelichtungen sind praktisch ausgeschlossen

Natürlich können Sie sich auch einen Belichtungsmesser kaufen, die Zeit-Blendenkombination ausmessen, und dies dann auf die XD-7 manuell übertragen. Schließlich kann man sich ja auch für DM 18.000,– eine Hammond-Orgel anschaffen, mit zwei Manualen und 42 Registern, um dann mit dem „Violoncello"-Register und einem einzigen Finger ergreifend schön „Stille Nacht . . ." zu spielen.
Gedacht war die Orgel allerdings für einen Könner, und auch die XD-7 ist dem Könner in die Hand gebaut, der es versteht, auch aus einer Automatik genau das herauszuholen, was er für sein Foto braucht – nur schneller und weniger mühsam als mit der Hand.
Bekanntlich gibt es Pessimisten, die weder dem Hosenträger noch dem Gürtel vertrauen, und ihre Beinkleider deshalb mit beidem absichern. Für diese Leute hat Minolta auch gesorgt: Bei den Einstellungen auf „X" (Blitzsynchronisation $^1/_{100}$ sek.!), „O" oder „B" arbeitet der Verschluß mechanisch, also ohne Batterie (eine kleine Plastik-Kapsel am Trageriemen nimmt zwei Ersatzbatterien auf!).
Selbstverständlich gibt's noch ein paar Kleinigkeiten: Sie können durch Knopfdruck die Schärfentiefe der Blende kontrollieren; Sie können mit Selbstauslöser arbeiten; Sie können Aufnahmen nach Plus oder Minus um je zwei Blendenstufen korrigieren; Sie können die Filmempfindlichkeit von 12 bis 3200 ASA eingeben; Sie können für extreme Zeitaufnahmen mit vollem Sonnenlicht von hinten den Suchereinblick über ein Hebelchen verschließen; Sie haben eine Kontrolle, ob der Film richtig transportiert wird; Sie haben einen Kontakt für Kabel-Blitz-Anschluß; sie haben auch einen „heißen" Kontakt im Sucherschuh; Sie haben die Möglichkeit, eine Lasche der Filmpakkung an der Rückwand in ein Fach zu schieben; und Sie können auch einen Winder anbringen, ohne dabei irgendetwas am Kameraboden verändern zu müssen!





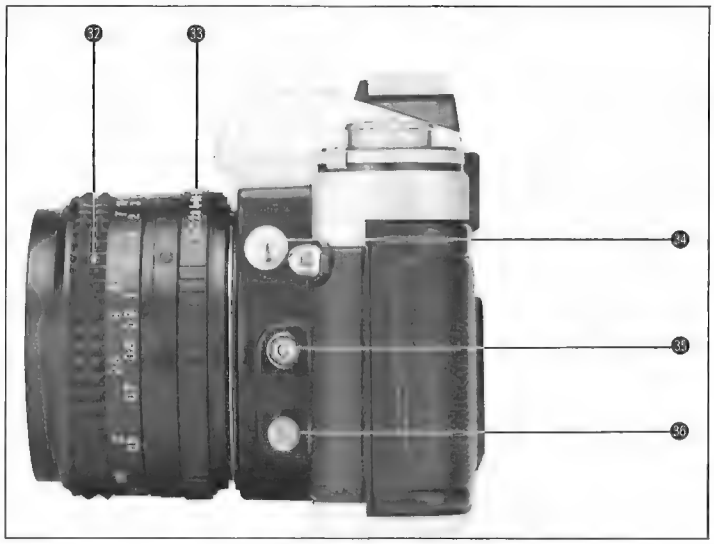


Abb. 3: Die Rückseite der XD-7: 22.) Memohalter. 23.) ASA/DIN-Vergleichsskala (von manchen Herstellern immer noch beharrlich „vergessen"!) 24.) Okularverschluß. 25.) Sucherokular. 26.) Filmtransport-Signal. Abb. 4: Die XD-7 von unten: 27.) Passung für Winder-Stift. 28.) Winder-Kupplung. 29.) Rückspul-Entsperrung. 30.) Stativgewinde. 31.) Batteriekammer-Deckel. Abb. 5: Die XD-7 von der linken Seite: 32.) Entfernungs-Einstellring. 33.) Blendenring. 34.) Bajonett-Entriegelung. 35.) Synchro-Kabelanschluß. 36.) Schärfentiefe-Drücker.

Dieser Winder („Auto Winder D") ist ein Kapitel für sich, was sein Leichtgewicht betrifft und seine Kompaktheit.
Er wird mit vier der üblichen Batterien oder NC-Akkus geladen und leistet die üblichen zwei Bilder pro Sekunde, wobei er weniger laut jammert als mancher andere. Einzelbild = einmal drücken, längeres Drücken bringt die Serie. Wer lange Artikel gegen den Winder schreibt und dabei von den „Serienfotos" ausgeht, hat den Winder überhaupt noch nicht begriffen.
Die Serie ist nämlich nur sehr selten interessant; wichtig hingegen ist der schnelle Nachschuß! Wenn Sie hauptsächlich Kirchen oder Teppiche fotografieren, brauchen Sie den schnellen Nachschuß nicht und auch keinen Winder. Wenn Sie aber, wie ich, Freude an Schnappschüssen haben, werden Sie – wie ich – das auch schon erlebt haben:
Eine Hand, einen Kopf im Sucher, im letzten Augenblick heimtückisch ins Bild gekommen; oder Ihr Modell dreht den Kopf, schließt beim Auslösen die Augen usw. Dazu ist der Winder: mit dem raschen zweiten Schuß klappt es dann.

Zur XD-7 gibt es auch den passenden Winder

Er wiegt netto 205 Gramm und schafft mit Hochleistungs-Batterien 70, mit voll geladenen NC-Akkus sogar 150 Filme. Sagt Minolta. Ich hatte noch zu wenig Zeit, dies nachzuprüfen, im Gegensatz zur Automatikkorrektur – aber ich werde bei Gelegenheit noch einmal darüber berichten. Auch hier zeigt eine rote LED auf der Rückseite die Funktion an. Zum Rückspulen muß der Winder nicht abgenommen werden, und am Filmende zerreißt er nicht die Perforation, sondern bleibt – rot leuchtend – stehen.
Alles in allem auch hier erfreulich logisch durchdacht. (Fernauslösung ist auch mit Winder und elektrisch möglich!)
Wirklich eine kleine Sensation ist das zur XD-7 gehörende Blitzgerät „Minolta Auto-Electroflash 200 X". Welche Automatik Sie an der Kamera auch eingestellt haben mögen: Dieser Blitzer schaltet sich selber elektrisch ins Programm, und zwar nicht beim Aufstecken, sondern erst dann, wenn er eingeschaltet und blitzbereit ist! Dies wird durch Blinken des oberen Warndreiecks angezeigt, das übrigens auch bei den mechanischen

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 14

Erfolgs-Metz

Nur im guten Fachgeschäft.

„Metz immer erster Klasse" – diesem Leitmotiv sind wir verpflichtet, seit Metz Fernsehgeräte, HiFi-Anlagen und Elektronenblitzgeräte „mecablitz" auf dem Markt sind. Metz Fernsehgeräte unübertroffen in Qualität, exclusiv und elegant im Design.

„mecablitz" Elektronenblitzgeräte führend auf dem Weltmarkt – und stets wußten wir diesen Vorsprung zu wahren. HiFi-Stereo-Anlagen – seit Jahren im Metz Programm. Klasse die Uhrenradios. Perfekt der mecalux- Filmbetrachter. Modernste Fertigungsstätten sind die Grundlage für das Erfolgsrezept von Metz.

Metz

METZ Farbfernsehen · METZ HiFi-Stereo · METZ mecablitz Elektronenblitzgeräte · METZ teleclock Uhrenradio · METZ mecavox Filmbetrachter

Fortsetzung von Seite 12

Zeiten blinkt. Und nun können Sie mit Blitz und Winder, eine Serie blitzen! Was damit möglich ist, sehen Sie andeutungsweise auf den Katzen-Fotos dieses Beitrages.
Sobald Sie das Gerät abschalten, übernimmt die Kamera wieder ihre volle Automatik-Funktion. Der 200 X erlaubt vier Einstellungen in zwei Funktionen: einmal Winderblitzen, zum zweiten manuelle Ausnützung der vollen Leitzahl 20 bei 21 DIN, oder zwei Automatik-Blenden von 0,7 m bis 3,50 m, oder von 1 m bis 7 Meter. Ein 35er wird voll ausgeleuchtet, zum 28er gibt es einen Vorsatz. Ebenfalls kompakt gebaut, wiegt er ohne Batterien 210 Gramm.
Und weil wir gerade vom Gewicht sprechen: die XD-7 ist mit Winder und vier Batterien, aber ohne Objektiv um 10 Gramm leichter als die Olympus OM-2 im gleichen Zustand. Auch in den Abmessungen sind keine sehr großen Unterschiede – XD-7 Gehäuse 136 x 86 x 51 mm, OM-2 Gehäuse 136 x 83 x 50 mm.
Ich bringe diesen Vergleich mit voller Absicht, weil es sich bei beiden Kameras um die modernsten technischen und elektronischen Möglichkeiten im derzeitigen Kamerabau handelt. Beide bieten dem Fotografen ungewöhnliche Möglichkeiten, verglichen mit anderen Kameras.
Eine wirkliche, vergleichende Wertung halte ich für unmöglich, weil sich einfach Äpfel nicht mit Birnen vergleichen lassen. Trotzdem muß man kein Hellseher sein, um voraussagen zu können, daß es zwischen diesen beiden auf dem Weltmarkt einen harten Clinch geben wird, welche Tatsachen gleichermaßen für beide Produkte spricht. Der Verbraucher wird seine Wahl nach seinen Gesichtspunkten treffen müssen, aber ich bin sicher: er wählt in beiden Fällen ein echtes Spitzenprodukt.

Technik als Fortschritt, als Herausforderung – pro & contra!

Ausblick: Es ist wohl eine Binsenweisheit, zu erklären, daß sich eingeführte Technik nicht mehr reduzieren oder gar eliminieren läßt. Wir leben auf allen Gebieten mit ihr, ob wir nun Kerzen schöner finden als Glühlampen, Herdfeuer gesünder als Mikrowellen und einen Spaziergang erholsamer als Fernsehen.
Wir nehmen schon lange keinen Objektivdeckel mehr ab, um die Belichtungszeit auszuzählen, und wir kaufen unser Negativmaterial fertig, ohne damit die Qualität selbstgegossener Platten 18 x 24 erreichen zu können. Und schließlich akzeptieren wir den Filmtransport mit Motor und die Elektronik bei Zeit- und Verschluß-Automatik.
Die Minolta XD-7 ist nur ein konsequenter Schritt der Weiterentwicklung. Die Automatik dieser Kamera ermöglicht es dem Fotografen, sich ungeteilt auf seine Motive konzentrieren zu können. Überlegt man sich andererseits, welche Funktionen ein elektronischer Taschenrechner heute auszuführen in der Lage ist, dann scheint mir auch diese Kamera noch ganz am Anfang zu stehen.

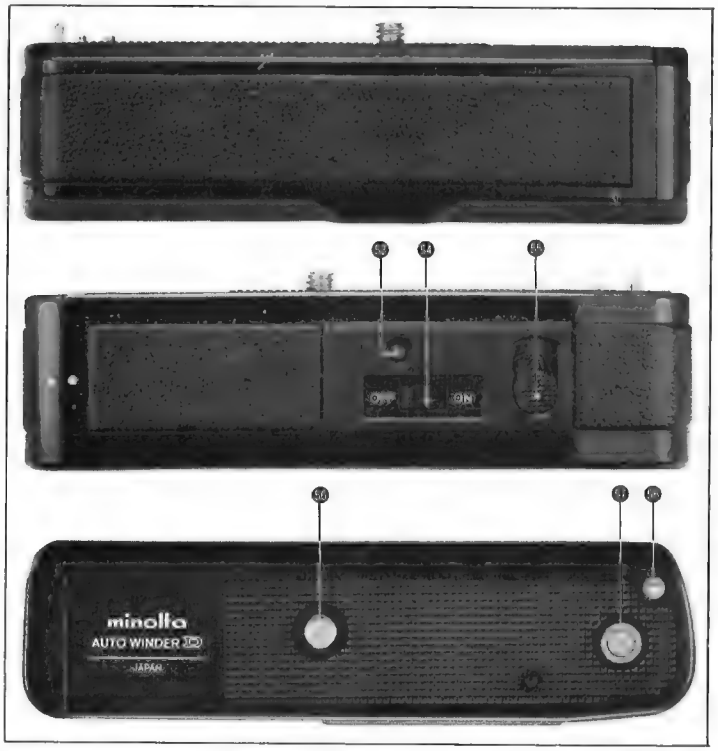


Abb. 6: Minolta-Auto-Electroflash 200 X: 37.) Reflektor (evtl. Streuscheibe f. 28 mm). 38.) Sensoröffnung. 39.) Aufsteckfuß. 40.) Feststell-Schraube. 41.) Mittenkontakt. 42.) Kontakt für Funktionskontrolle. 43.) Batteriekammer-Deckel (4 x 1,5 V). 44.) Filmempfindlichkeits-Einstellung. 45.) Blitzbereich Automatik. 46.) Skala für Film-ASA. 47.) Blendenskala für Lo. 48.) Blendenskala für Hi. 49.) Funktionswähler. 50.) Kontroll-Lampe. 51.) Ein/Ausschalter. 52.) Handauslöser. Abb. 7: Der Minolta-Auto-Winder D: 53.) Kontroll-Lampe. 54.) Ein/Ausschalter. 55.) Rückspul-Entsperrknopf. Wird er in Verbindung mit dem E-Blitz 200 X verwendet, erhält man Strobo-Effekt auf ein Foto! 56.) Befestigungs-Schraube. 57.) Filmtransport-Kupplung. 58.) Paß- und Anschlußstift.

Auch für die XD-7 gilt: In Zukunft ist noch vieles möglich

Man denkt heute nicht mehr an die Kutsche, wenn man Autos konstruiert, und man wird auch im Kamerabau von fossilen Vorstellungen abgehen müssen: Was nützen schon praktisch zeitlose Übertragungen diverser Funktionen, wenn ich den Film noch ebenso mühsam einfädeln muß wie vor Jahrzehnten?
Wozu brauche ich einen „Schnellschalthebel", wenn der Transport ohnedies elektrisch arbeitet?
Wozu brauche ich noch Handrädchen mit Zeiten-Einstellung und Belichtungskorrekturen, wenn man anderswo bereits mit leichtem Knopfdruck wesentlich kompliziertere mathematische Vorgänge einschließlich Selbstkontrolle ausführen kann?
Der Weg scheint mir vorgezeichnet, Minolta ist ein gutes Stück auf diesem Weg vorwärtsgekommen.
Die Minolta-Objektive waren es eigentlich, die aufmerksame Beobachter darüber informierten, daß eine Schwangerschaft besteht. Das „MD" ist es gewesen, dargestellt durch zusätzliche Technik, das die bisherigen „MC"-Rokkore in die ältere Generation von Objektiven verwies. Zwar funktioniert die XD-7 voll nur mit den neuen MD-Objektiven, aber mit den alten MC-Ausführungen arbeitet die XD-7 immer noch als Zeitautomat, während die neuen MD-Objektive an fast alle Minolta-Modelle passen. Im Minolta-Text heißt es wörtlich:
„Objektivfassung und Mechanismus der neuen Objektive wurden konstruktiv umgestaltet. Die Reihe von anfangs 17 MD-Rokkoren wird in den kommenden Monaten auf ca. 30 neue, erstklassige Objektive erweitert werden."
Ich habe von diesen künftigen 30 Objektiven erst 3, es besteht jedoch nicht der geringste Anlaß, zu glauben, daß Minolta plötzlich weniger gute Objektive baut als bisher. Ich glaube eher, daß sie besser sind!

Rodenstock Vergrößerungs-Objektive, damit die Optik keine Grenzen setzt.

Was hilft Ihnen das beste Objektiv in Ihrer Kamera, wenn das Kernstück Ihres Vergrößerungsgerätes nicht ebenso gut ist? (Wichtig: Vergrößerungs-Objektive sind speziell gerechnet und auf die üblichen Vergrößerungsmaßstäbe optimal korrigiert.) Rodenstock ist Spezialist für Vergrößerungs-Objektive. Rodenstock-Perfektion erkennen Sie an der präzisen Verarbeitung und erleben Sie am Endprodukt: dem Bild. Nehmen Sie zum Beispiel die RODAGON-Reihe, berühmt für vollkommene Bildwiedergabe – speziell in Color! Jetzt gibt es das RODAGON 50 mm auch mit der fantastischen Lichtstärke 1:2,8. Das bringt Ihnen wesentliche Vorteile: bequemere Scharfeinstellung, kürzere Belichtung durch die optimale Arbeitsblende 5,6 und damit verminderte Verwacklungsgefahr. Wir informieren Sie gern ausführlich. Bitte schreiben Sie uns.

Rodenstock

OPTISCHE WERKE G. RODENSTOCK · ISARTALSTR. 43
8000 MÜNCHEN 5

Ich bitte um Zusendung Ihrer Vergrößerungs-Fibel „Vom Bild zum Ebenbild".
Name:
Beruf/Alter:
Straße:
Ort:

CF/9

Hier werden die Angaben der Industrie mit der Praxis konfrontiert: Der Augenblick der Wahrheit!

Das McDonald Foto-Finishing-System für die perfekte Bildveredelung

Herbert Sittenauer

Die Bildveredelung gibt einem guten Foto ein repräsentatives Finish mit künstlerischem Wert in einer Qualität, die jeden begeistert. Das hier vorgestellte Finishing-System ist gleichermaßen für das Fotostudio und für die Selbstverarbeitung des Amateurs geeignet.

WERBUNG:

Das McDonald-Foto-Finishing-System macht Ihre wertvollen Fotos noch wertvoller. Multiblitz bietet das komplette System zueinander passender Produkte für die perfekte Bildveredelung aus einer Hand. Das Programm umfaßt zwei Heiß-Aufziehpressen für das Fotostudio, eine Reihe von Keilrahmen und Aufziehplatten mit rustikaler Struktur in verschiedenen Größen und Farben, spezielles, grobes Leinen, Lichtschutzlacke, Reißlack und Spezialkleber. Abgerundet wird das Angebot durch eine Reihe von Struktur-Pinseln und zwei verschieden umfangreichen Sätzen von Prismacolor-Retusche-Farbstiften. Import und Vertrieb durch Multiblitz Dr. Ing. Mannesmann KG., Oberstraße 89, 5000 Köln 90. Das McDonald-Foto-Finishing-System wird an Fotostudios direkt vertrieben, das Programm zur Selbstverarbeitung findet man in einem praktischen Verkaufsständer in allen führenden Foto-Fachgeschäften. Falls Ihr Händler diese Produkte nicht führt, bitte wenden Sie sich an den Importeur, er teilt Ihnen die Anschriften der Stützpunkthändler mit.

WAHRHEIT:

Das McDonald-Verfahren ist mir schon seit vielen Jahren bekannt und wurde damals von einem (inzwischen nicht mehr existierenden) Foto-Großhändler aus Köln importiert. Aufgrund des fehlenden Bekanntheitsgrades und wohl auch wegen unterlassener Werbung wurde es kaum bekannt. Die recht rührigen Leute bei Multiblitz haben das System für den deutschen Markt neu entdeckt und offensichtlich damit eine Marktlücke geschlossen.

Angeboten werden Geräte für das Porträt-Studio oder Großlabor mit Heißaufziehpresse, Leinen und Keilrahmen, Größenordnung zwischen 3000 und 4200 DM für eine Heißaufziehpresse, deshalb für den Selbstverarbeiter nicht zur Debatte stehend. Hochinteressant und relativ preisgünstig ist aber das übrige Angebot an Hilfsmitteln und Lacken. Da ist zunächst eine Palette von vier verschiedenen Lichtschutzlacken in glänzend, halbglänzend, seidenmatt und tiefmatt (ca. DM 24 pro Spraydose). Für jeden Geschmack etwas, wobei gerade der halbglänzende Lack für nachbehandelte Fotos besonders gut geeignet ist.

Ergänzt wird die Serie durch ein Retuschelack-Spray, das dem Foto eine leicht rauhe, matte Oberfläche verleiht, worauf mit den fettstiftartigen Retuschierstiften sauber gearbeitet werden kann. Die Retusche-Farbstifte werden in feinen Farbabstufungen geliefert und sind gut anzuwenden. Mit der Fingerkuppe oder einem Wattestäbchen kann die Farbe verteilt werden, wenn eine unsichtbare Retusche gewünscht wird. Die Farbstoffe sind auf die Colorpapier-Farben abgestimmt und dringen etwas in die Bildoberfläche ein. Nach der Retusche muß das Bild mit Lichtschutzlack übersprüht werden, wenn es nicht weiter veredelt werden soll.

Doch erst hier, bei der Bildveredelung beginnt das System Spaß zu machen: „Pro-Texture" ist ein spezieller Lack, der kurz nach dem Auftrag mit dem Pinsel zu einer gallertartigen Masse wird, in der alle Pinselstrukturen sichtbar bleiben. Ein Foto, das mit diesem Lack behandelt wird, zeigt später eine strukturierte Oberfläche wie ein echtes Ölgemälde. Wer die Sache noch weitertreiben will, kann anschließend eine Schicht „Florentine-Reißlack" aufbringen. Dieser milchige Reißlack trocknet sehr rasch auf und platzt dann in kleine Segmente auseinander. Dicker Auftrag bringt große Risse, feiner Auftrag nur sehr feine Risse. Eine fabelhafte Sache, die Sie unbedingt einmal ausprobieren müssen! Nach der Gebrauchsanleitung sollten Sie aber nur bedingt vorgehen:

Nach dem Strukturlack, bei dem Sie ja logischerweise mit dem Struktur-Pinsel gearbeitet haben (die angebotenen Grumbacher-Strukturpinsel mit schrägem Geißfuß sind übrigens ganz besonders schön), sollten Sie den Reißlack schnell mit einem getränkten Leinenläppchen auftragen. Das angebotene Spraygerät hat zu wenig Kraft für den zähen Reißlack, es bilden sich beim Aufsprühen Tropfen.

Zuerst huscht man bei Porträts über das Gesicht, dann trägt man beim Hintergrund dicker auf. Der Reißlack ist nach 15 Minuten trocken und kann dann bemalt werden. Es haften alle üblichen Künstler-Ölfarben, mit Umbra oder Vandyk-Braun können die Risse (Leinenlappen!) hervorgehoben werden. Das Bild kann so nur leicht manipuliert werden, Sie können es aber auch total übermalen und veredeln. Verwenden Sie die Prismacolor-Farbstifte, kann das Bild sofort nach der fertigen Bemalung mit Lichtschutzlack fixiert werden, bei der Verwendung von Ölfarben kann erst nach Tagen (je nach verwendetem Malmittel) einer der zur Auswahl stehenden Lichtschutzlacke als Firniß aufgesprüht werden.

Für erste Versuche ist folgende Grundausstattung erforderlich: 1 Dose Pro-Texture, 1 Spraydose Lichtschutzlack glänzend oder halbglänzend, Strukturpinsel und – falls gewünscht – eine Dose Florentine Reißlack (insges. ca. 70 DM, mit Florentine ca. 110 DM). Damit läßt sich eine Vielzahl von Bildern veredeln, es reicht mindestens für 20 Bilder 30 x 40 cm. Die Prismacolor-Retusche-Farbstifte kosten im Set mit 24 Farben ca. 45 DM, das größere Set mit 36 Farben ca 65 DM. Unbedingt kaufen sollten Sie die abgeschrägten Strukturpinsel (je nach Breite zwischen 5 und 7 DM). Sie sind bei uns im Künstler-Bedarfs-Geschäft nicht erhältlich. Geschmackssache sind die Aufziehplatten aus beschichtetem Kunststoff mit betont rustikalem Charakter. Allein die Platte „Type Case" ist recht originell, die übrigen Platten mit extrarauher, künstlicher Holzstruktur (sogar mit künstlichen rostigen Nägeln!) sind wohl mehr dem amerikanischen Geschmack entgegenkommend. Mehr über Foto-Finishing demnächst.

Für jeden Fotografen, der mehr aus seinen Bildern machen möchte – die Bildveredelung findet jetzt wieder viel mehr Anhänger!

Licht-u.leistungs-stark

Tokina 3,5/70-210

Bei den vielen angebotenen Zoom-Objektiven ist die Wahl nicht einfach. Allein Tokina Optical Co. Ltd., der wohl führende unabhängige Hersteller von Wechsel-Objektiven, bietet 6 verschiedene Zoom-Objektive mit Nah- oder Makro-Einstellung an.

Für das Tokina 3,5/70 - 210 sprechen jedoch viele Argumente, die Ihre Entscheidung erleichtern.

- Ein idealer 3-facher Brennweitenbereich vom leichten Portrait-Objektiv 70 mm (erspart oft den Wechsel zum Normalobjektiv) bis zum mehr als 4 × vergrößernden 210 mm Teleobjektiv.
- Die für Zoom-Objektive hohe Lichtstärke von 1 : 3,5.
- Die eingebaute Naheinstellung. Sie können direkt mit dem Zoom-Einstellring in den Nahbereich bis 21 cm (ab Frontlinse) einstellen und das ergibt einen max. Abbildungsmaßstab von 1 : 4.
- Die 12-linsige, mehrschichtvergütete Konstruktion wurde nach neuesten Erkenntnissen gerechnet und bietet eine ganz hervorragende Abbildungsleistung.

- Trotz der hohen Lichtstärke und des großen Brennweitenbereichs ist dieses Objektiv recht handlich. Es ist nur 161 mm lang und wiegt 980 g. Filtergewinde 67 mm. Die Gegenlichtblende ist eingebaut und versenkbar.
- Wie bei allen Tokina-Objektiven beträgt die Garantiezeit 5 Jahre.
- Nicht zuletzt bietet auch dieses Tokina-Objektiv eine ausgezeichnete Preis-Leistungs-Relation.
- Tokina-Objektive sind festmontiert und speziell für die jeweilige Kamera gefertigt. Es gibt sie für: M 42 (Schraubgewinde), Minolta, Canon, Konica, Olympus, Nikon, Pentax K. (Weitere Anschlüsse sind in Vorbereitung).

Bei den Bajonett-Anschlüssen bleiben alle Kamerafunktionen (Offenblendenmessung, Belichtungsautomatik, Blendeneinspiegelung usw.) erhalten.

Tokina

der Originalhersteller

Zoom-Weitwinkel- und Teleobjektive von 17-400 mm.

Voisweg 2 **Uniphot** 4030 Ratingen 1

Tips und Anregungen für sinnvolle Bildgestaltung und nachvollziehbare, praxisnahe Fototechnik

Fehler sind die besten Lehrmeister

Günter Richter

Das berühmte Lehrgeld gehört nun einmal dazu – und wer von uns hätte es nicht bezahlt! Sicher, unter Umständen kommen uns Fehler echt teuer zu stehen, wenn sie uns nämlich unwiederbringliche Aufnahmen verderben, von denen wir uns besonders viel versprochen hatten. Doch einen unbestreitbaren Vorteil besitzen sie: Sie sind der beste Lehrmeister, den man sich denken kann! Weit besser als jede Ermahnung prägen sie sich in die Erinnerung ein und sind wie Kinderkrankheiten – hat man sie erst einmal durchgemacht, ist man gewöhnlich für den Rest seines Lebens dagegen gefeit.
Während die eigene, bittere Erfahrung damit zweifellos der sicherste – wenn auch unbequemste – Weg des Lernens ist, möchte ich trotzdem versuchen, Sie durch Schilderung einiger Möglichkeiten vielleicht vor dem einen oder anderen Fehler zu bewahren. Schließlich ist es uns bei den wirklichen Kinderkrankheiten inzwischen auch gelungen, die direkte Erfahrung durch „Impfung zu ersetzen.

Nichts gegen Sparsamkeit – aber so ganz ohne Film geht es doch nicht

Ich erinnere mich noch sehr genau des Tages, an dem ich auf recht „schottische" Art fotografierte – und mich hinterher schwarz ärgerte. Es war auf einer Reise, und ich hatte alle Hände voll zu tun. Der Motive waren gar zu viele. Kein Wunder, daß recht bald wieder ein Filmwechsel fällig wurde. in Eile lud ich meine Leica M3 nach – und weiter ging's. Etwas zu flott, wie sich bald herausstellte. Denn der Film schien kein Ende zu nehmen – und das Zählwerk der Leica reicht immerhin bis 40. Der furchtbare Verdacht wurde zur Gewißheit: kein einziges Bild hatte ich belichtet. Der Filmanfang war wieder aus der Aufwickelspule geschlüpft, der Film überhaupt nicht transportiert worden.
Nun, heute gibt es an einigen Kameras sogar eine spezielle Filmlaufkontrolle, die jeden Zweifel ausschalten soll – ein nicht unbedingt notwendiger Luxus, wenn Sie mich fragen. Denn im Grunde besitzt jede normale Kamera von Haus aus ein untrügliches Zeichen für Funktionieren des Filmtransports: den Rückspulknopf nämlich. Wenn Sie sich beim Filmeinlegen auch in der größten Eile nicht davon abhalten lassen, bei den ersten Transportschwüngen den Rückspulknopf zu beobachten, ist jeder Fehler ausgeschlossen. Solange sich dieser Knopf beim Filmtransport mitdreht, wird auch wirklich Film abgespult. Und die Kontrolle funktioniert am Filmanfang ebenso gut wie am Filmende. Wenn etwas schiefgeht, kann es also nur an unserer mangelnden Aufmerksamkeit liegen.
Hierzu noch ein Tip: Moderne Kameras besitzen eine Rückspulkurbel. Lassen Sie diese beim Filmeinlegen solange ausgeklappt, bis Sie den Film zur ersten Aufnahmestellung transportiert haben. Die ausgeklappte Kurbel erleichtert die Sichtprüfung wesentlich, denn ihre Drehung läßt sich praktisch nicht übersehen und erinnert Sie stets an diese wichtige Kontrolle.

Gegenlichtblende ja – aber die richtige muß es sein!

Je nach ihrer Brennweite erfassen Foto-Objektive einen unterschiedlichen Bildwinkel – eine Binsenweisheit, die sich inzwischen einigermaßen durchgesetzt hat. Aber denken Sie auch bei der Auswahl einer Gegenlichtblende stets daran, daß diese – soll sie ihren Zweck wirklich erfüllen – möglichst genau auf die Brennweite des betreffenden Objektivs abgestimmt sein sollte? Denn in der Praxis ergeben sich die seltsamsten Situationen:
Da werden „Sonnenblenden" ver- und gekauft, nur weil sie zufällig das gleiche Gewinde besitzen, wie die Vorderfassung des Objektivs. Und wenig später beschwert sich der Kunde beim Händler, daß seine Aufnahmen auf einmal so komische schwarze Ecken aufwiesen . . . Fazit: die Brennweite des Objektivs war zu kurz für Durchmesser und Länge der Gegenlichtblende, sein Bildwinkel wurde durch die Gegenlichtblende beschnitten – Vignettierung, wie der Fachmann sagt.
An einer einäugigen Reflexkamera können Sie sich relativ leicht vor unerwünschter Vignettierung durch eine Gegenlichtblende schützen: beim Kauf zeigt Ihnen ein Blick durch den Sucher mit aufgesetzter Gegenlichtblende zumindest, daß Ihr Objektiv keinen größeren Winkel erfaßt als die Blende freigibt. (Ob sie möglicherweise zu kurz und breit ist und damit keinen wirksamen Streulichtschutz bieten kann, sagt Ihnen dieser „Test" allerdings nicht.)

Achtung bei Kompaktkameras mit Meßfenster in der vorderen Objektivfassung!

Diese handlichen Meßsucherkameras sind heute sehr beliebt und verbreitet. Ihr Objektiv ist nicht auswechselbar, die Lichtmessung erfolgt durch ein kleines, in direkter Nähe des Objektivs in dessen Vorderfassung angeordnetes Fenster. Und was geschieht in der Praxis?
„Ach, die Original-Gegenlichtblende haben wir gerade nicht da, doch diese hier ist genauso gut. . . Zumindest, bis der Kunde betrübt vermeldet, daß seine Aufnahmen plötzlich alle unterbelichtet wären: die Gegenlichtblende beschnitt den Meßwinkel des Belichtungsmessers, und dieser sah zunehmend „schwarz". Prüfen Sie deshalb in einem solchen Fall sehr genau, ob der Belichtungsmesser mit Gegenlichtblende eine längere Belichtung anzeigt. Oder gehen Sie auf Nummer Sicher und kaufen Sie das Original-Zubehör.

Objektive sind Brenngläser – und manche Schlitzverschlüsse mögen das gar nicht!

Jene nämlich, deren Rollos aus Tuch bestehen. Und dazu gehört noch eine erkleckliche Anzahl von einäugigen Reflexkameras; ganz besonders gefährdet sind hier sogar die M-Leicas (und früheren Ausführungen). Lassen Sie eine solche Kamera nämlich einmal ohne Objektivdeckel so liegen, daß die Sonne direkt aufs Objektiv fällt, so betätigt sich dieses buchstäblich als Brennglas: scharf bündelt es die Strahlen der Sonne, um in der Filmebene ein sauberes Bild dieser Lichtquelle zu entwerfen, wie man es ihm beigebracht hat. Das unmittelbar vor der Filmebene liegende Verschlußrollo wird einer ungeheuren, punktförmigen Hitzebelastung ausgesetzt – und ein fein säuberlich hineingebranntes Loch ist Ihnen sicher.
Wenngleich bei einer einäugigen Reflex der Schwingspiegel eine wesentliche Schutzfunktion erfüllt, sollten Sie sich nicht völlig hierauf verlassen. Je nach Kamerakonstruktion und Einfallswinkel der Sonne begnügt sich diese nämlich u. U. auch noch mit dem Rand des Rollos . . .

Lieben Sie Weichzeichnung? Aber doch sicher nicht mit Fingerabdrücken!

Scharf muß es sein, das Objektiv, gestochen scharf. So fordert es zumindest der Käufer im Laden. Wie dieses scharfe Objektiv dann später aussieht, nach einiger Zeit des praktischen Gebrauchs, das kümmert ihn oft genug nur wenig. Da finden sich Staub, Fingerabdrücke, Spritzer, Fett- und andere Spuren eines bewegten Kameralebens. Und langsam wird das „scharfe" Objektiv weich. Denn schon ein kräftiger Fingerabdruck genügt, um Teile des Bildes in verschleierte Unschärfe zu tauchen. Ganz abgesehen davon, daß der beißende Schweiß bei längerer Einwirkung sogar Ätzspuren im optischen Glas hinterlassen kann.
Deshalb die wohlgemeinte Empfehlung: Werfen Sie hin und wieder auch einen Blick auf die Frontlinse Ihres Objektivs – oder das möglichst zu dessen Schutz vorgeschaltete UV-Filter! Entfernen Sie Staub vorsichtig mit einem Objektivpinsel!

CULLMANN-STATIVE

Made in West-Germany

Das Superding

der brandneue dreidimensionale Stativkopf mit Fluideffekt

Zweiseitig gelagerter Stativkopf Kameraplatte für Hoch- und Querformat schwenkbar verwindungsfrei gelagert

Stufenloses Feststellen und Lösen für horizontale und vertikale Schwenks

Kameraschienenhalterung Drei integrierte Nadellager garantieren höchste Belastbarkeit und satten – ruhigen Lauf

Führungsgriff mit Drahtauslöseranschluß um 360 Grad stufenlos verstellbar.

5 JAHRE GARANTIE 5 YEAR'S GUARANTEE

Sofort Spezialprospekt anfordern bei

Deutschland: CULLMANN GMBH · 8506 Langenzenn-Laubendorf · Tel. (09102) 1414 · Telegr. Cullmann tripod · Telex 62[illegible]
Österreich: JULIUS ESCHER · Mariahilfer Straße 176 · 1150 Wien · Telefon 830196
Schweiz: RUMITAS · V. Haberthür · Kirchweg 127 · 8102 Oberengstringen-Zürich · Telephon 01/79 20 50 (4 Linien)

Das Sofortbild ist aus der fotografischen Szene nicht mehr wegzudenken. Deshalb widmen wir diesem Thema regelmäßig Anwendungs- und Motivbeispiele in Verbindung mit Fototechnik.

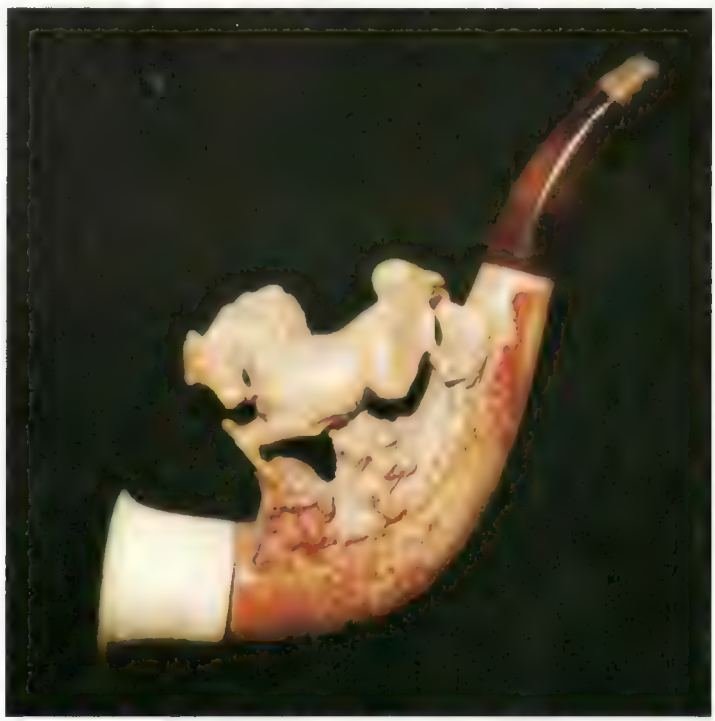
Durch ausgeklügeltes Zubehör – Blitzen im

Volker Wachs

Wenn die Tage länger werden, erfolgt immer häufiger der Griff zum Blitzgerät – zumindest in der Fotowelt trifft das zu. Die mit Abstand am meisten verwendete Kunstlichtquelle ist im Bereich „Freizeitfotografie" das Blitzgerät. SX-70-Fotografen können problemlos blitzen. Sie brauchen sich weder um Akkus noch um Batterien zu sorgen – einfach die Blitzschiene auf die Kamera stecken, fertig. Bei normaler Raumbeleuchtung reicht die Intensität jeder einzelnen Blitzbirne für einwandfrei ausgeleuchtete Sofortbilder bis 6 Meter, in hellen, reflektierenden Räumen oft genug darüber hinaus. Und im Nahbereich? Ohne Probleme sind Blitzaufnahmen bis 27 cm möglich. Je nach Objekt- und Umgebungshelligkeit muß der Hell-/Dunkelregler um einige Grade nach „Dunkler" gestellt werden. Und unterhalb von 27 cm? Diesen Bereich, nämlich bis 13 cm, erschließt die Nahlinse zu den SX-70-Modellen, die „Close-up Lens 121". Polaroid denkt beim Vertrieb praxisbezogen und liefert diese Nahlinse zusammen mit dem „Flash-Diffuser". Der Diffuser besteht aus einer Kunststoffschiene, die über die Blitzschiene geschoben wird. Das Material ist leicht getönt und schwächt so das recht starke Licht der Blitzlampe etwas ab. Mit Nahlinse und Blitz-Diffuser gelingen Polaroid-SX-70-Nahaufnahmen im extremen Bereich zwischen 27 bis 13 cm ziemlich mühelos, allerdings sind einige Testaufnahmen erforderlich. Mehr als bei Aufnahmen im normalen Entfernungsbereich spielt die Eigenfarbe des Motivs sowie der Hintergrund eine wichtige Rolle bei der Belichtungseinstellung. Am besten geeignet für diese Art Aufnahmen, wo es auf Detailschärfe besonders ankommt, sind alle dunklen Hintergründe, auch wenn sie viel Licht schlukken – davon ist bei den geringen Distanzen ja genug vorhanden. Um das Motiv jeweils exakt ins Bild rücken zu können, muß der Fotograf die Hände frei haben – die Kamera gehört also auf ein Stativ (für SX-70-Modelle ohne Stativgewinde ist das „Tripod Mount 111" als Zubehör erhältlich). Ebenfalls sollte der Drahtauslöser an der Kamera nicht fehlen. Butterweiche Auslösungen sind damit garantiert. Nun hat man während der Einstellungen am Hell-/Dunkel-Rad und Entfernungsmesser die Hände frei und kann danach das Motiv vor bzw. unter dem Objektiv in die gewünschte Position bringen. Mit einer dermaßen ausgestatteten SX-70 sind beispielsweise Reproduktionen aus Büchern und Zeitschriften, Detailaufnahmen von Miniaturmodellen, Briefmarken- und Münzenfotos wirklich kein Problem. Eine große Hilfe im extremen Nahbereich findet man wieder im parallaxfreien Spiegelreflexsucher – das Sucherbild stimmt mit dem Objektivbildwinkel haargenau überein. An die veränderten Belichtungswerte gewöhnt man sich schnell, die meisten Fehlschüsse entstehen anfangs, wenn das Objektiv nicht exakt genug in der Bildmitte angeordnet wird.

Eine Reproduktion aus dieser Zeitschrift stellt Foto 1 dar. Diese Reproduktion entstand bei Tageslicht, ohne weitere Lichtquellen. Geblitzt wurde bei Foto 2, auf der Blitzschiene dämpfte der Diffuser die Helligkeit. Vor allem wenn es auf feine Strukturen ankommt, ist gerichtetes Blitzlicht besser zur Ausleuchtung von Miniaturen geeignet, als diffuses Tageslicht. Das Elfenbein-Pferdchen auf der geschnitzten Pfeife hebt sich durch die Schattenwirkung gut ab (Foto 3). Dieselbe Wirkung erkennt man bei Foto 4, wo weiches, flaches Licht den Charakter der japanischen No-Maske nicht so deutlich unterstrichen hätte. Foto 5 entstand ohne jeden Aufwand bei Tageslicht, die Kamera wurde auf einer Tischplatte lediglich abgestützt. Spielzeugminiaturen bieten ein weites Feld für Polaroid-Nahaufnahmen. Deutlich wird bei Foto 6 die große Schärfentiefe. Der Blitz war hell genug, so daß die SX-70 automatisch eine kleine Blende einsteuerte.

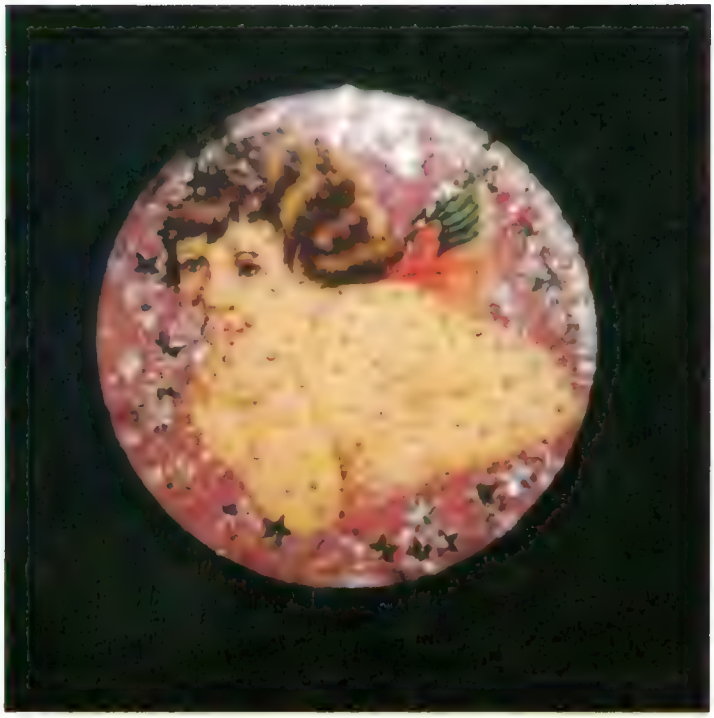
Fotografie im Nahbereich bietet mit der Polaroid SX-70 kaum Probleme.



Gerade im Nahbereich spielt der Hintergrund eine bildwirksame Rolle.

Sofortbild-Nahbereich

Mattschwarzer Hintergrund, beispielsweise Samt, hebt das Objekt hervor.



Auch diese Objekte konnten bei schwarzem Hintergrund nur gewinnen.

Mit der Polaroid SX-70 kann man nicht nur bis 27 cm „herangehen",...

...sondern noch viel näher! Mit Zubehör sind auch 13 cm Nahdistanz möglich.

Einführung in die Kriterien formaler und farblicher Bildgestaltung, als Voraussetzung erfolgreichen Fotoschaffens. 2. Folge

Grundsätzliches über Hoch- und Querformat

Fast alle Fotos, die wir in Journalen und Büchern finden, sind im Hoch- oder aber im Querformat veröffentlicht. Diese Tatsache bedeutet natürlich nicht, daß alle diese Aufnahmen mit KB-Kameras fotografiert worden sind. Eine große Zahl dieser Bilder wurde mit Mittelformat 6 x 6 fotografiert und im Nachherein „beschnitten". Die Fotos werden so dem Heft- oder aber dem Buchformat angepaßt, da Quadratformate bei der Buchgestaltung häufig große Schwierigkeiten bringen, Gestaltungsprobleme für den Layouter, der ja aus dem Bildformat und dem Buchformat eine möglichst treffende Einheit schaffen muß.

Da wir jedoch an unseren Kameras einen Sucher besitzen, sollten wir uns bemühen, innerhalb dieses Suchers zu gestalten und nicht erst zu Hause mit der Schere und mit Papiermasken. Natürlich kann man aus einem Quadratformat ein Hoch- oder ein Querformat machen, ich glaube aber, daß bei dieser Manipulation ein Großteil der Spontaneität verloren geht, die Spontaneität der Entscheidung, die den Fotografen an Ort und Stelle dazu zwingt, einen Gegenstand oder eine Form in einem bestimmten Format einzufangen.

Darum geht es nämlich bei der Anwendung der verschiedenen Formate. Wir besitzen schon bei der Wahl des Formates Gestaltungsmöglichkeiten, die dem Bild eine Aussagesteigerung bringen können, wenn sie richtig angewendet werden. Wie beschränkt zum Beispiel die ausschließliche Benutzung des Quadratformates bei der Bildgestaltung ist, sieht man daran, daß manche Hersteller von Mittelformatkameras Zusatzmasken anbieten, mit denen man aus einem Quadrat ein 4,5 x 6 Format machen kann.

Ein Rechteck hat in sich bereits, abgesehen von einem bildhaften Inhalt, einige formale Gesetzmäßigkeiten, die bedingt sind durch rechten Winkel und Ungleichheit der Seitenpaare. Beim Rechteck ist die Wirkung eine andere, je nachdem ob es hochragt oder querliegt. Diese Wirkung wird um so stärker, je gestreckter das Rechteck ist, je mehr es sich vom Quadrat entfernt.

Florian Adler

Nach oben sind die Linien bei dem Foto von dem alten Mann und der Katze orientiert. Mann und Katze werden in eine Beziehung zu einander gesetzt. Der tiefste Punkt im Bild ist dabei die Katze, wogegen der Stock des alten Mannes den höchsten Punkt im Bild darstellt. So entsteht eine gestreckte Form, die durch das Hochformat noch verdeutlicht wird.

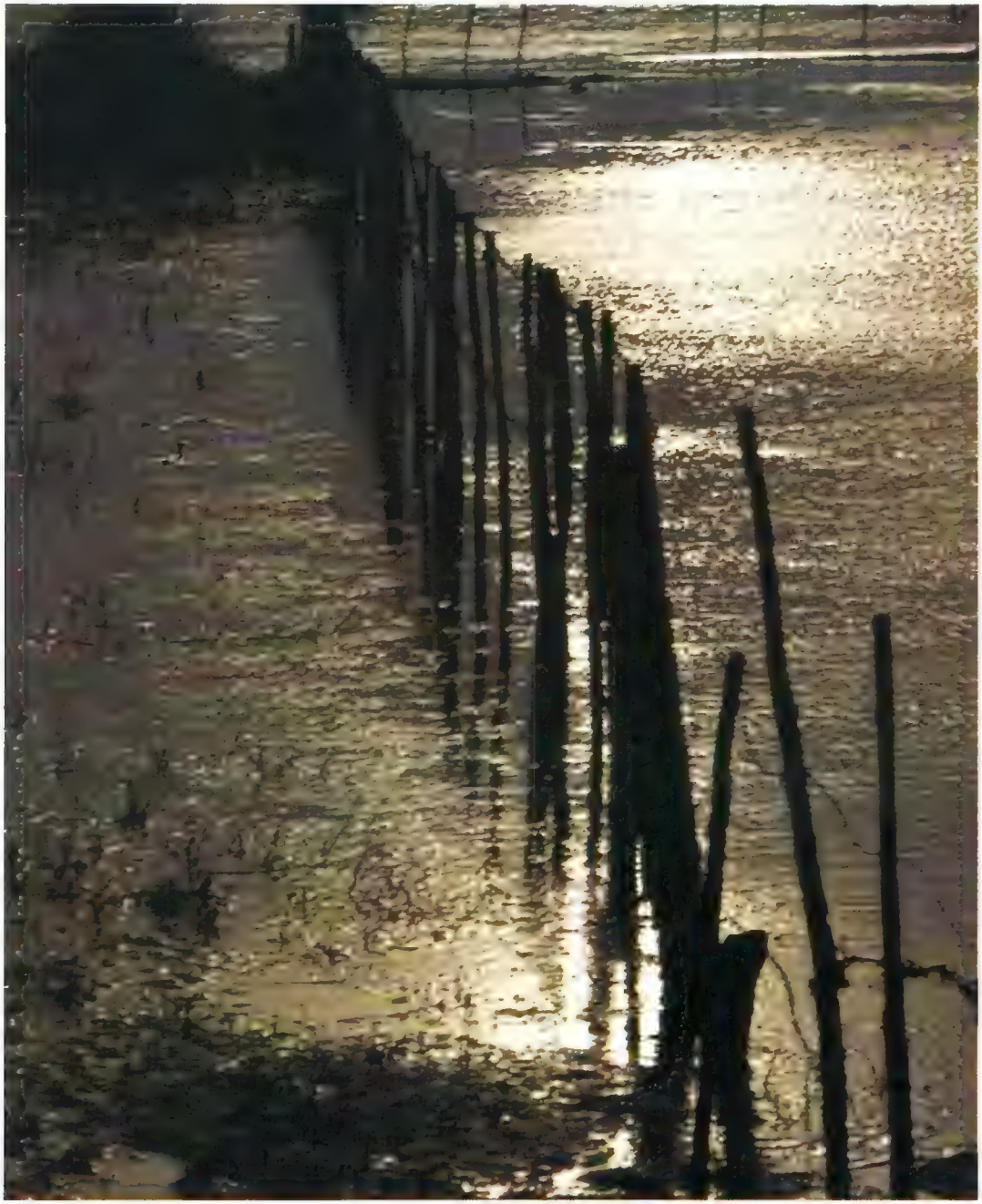
Ein kleiner Junge steht auf einem Kahn mit einer Angelrute in der Hand und blickt nach links oben zu einer Angelrute, die von einem unsichtbaren Kumpan gehalten wird. Das eigentlich Wichtige, der Junge, ist stark nach rechts versetzt. Dadurch entstehen Spannungen im Bild, die wieder eingefangen werden durch die Linien, die von dem Jungen nach links führen (Boot, Angelrute), durch die Linie, die von links oben nach unten führt.

Gerade die Integration von Elementen in das Bild, die der Aufnahme Spannung geben, ist ein besonders wichtiges Gestaltungsmittel. Dieses hilft uns unter Umständen, daß ein Bild den Betrachter zu fesseln vermag.

Anders die Betonung bei dem Hochformat, ebenfalls in der Camargue und bei Gegenlicht aufgenommen. Bei diesem Foto verläuft eine Linie (Zaun) aus dem Vordergrund in den Hintergrund und verschwindet im Dunklen. Es entsteht eine nach oben gereckte Bewegung, durch die noch das Hochformat intensiviert wird.

Um zu strecken oder aber zu weiten benötigt man Linien, existierende oder auch manchmal gedachte Gerade oder aber Kurven. Zur Diskussion stellen wir unser Bildbeispiel im Querformat. Es handelt sich um eine Landschaft in der Carmargue im Gegenlicht fotografiert. Auf einen betonten Vordergrund mit leichten Wasserwellen folgt eine dunkle Linie im Hintergrund, die horizontal verläuft. Fächerartig breitet sich das reflektierende Sonnenlicht von hinten nach vorne aus. Hier ist der Kontrast der sich kräuselnden Linien im Vordergrund und der harten Linie (Zaun) im Hintergrund bildaussagewichtig, muß also betont werden.

Ein Ast ragt steil im Gegenlicht einer Landschaft empor, beschreibt eine Kurve und senkt sich im Hintergrund



wieder auf den Boden. Auch hier unterstreicht das Hochformat das Nach-oben-Streben einer Kurve.

Eine Kurve beschreibt das dezentralisierte Porträt eines kleinen Negerjungen. Der Kopf ist leicht nach links versetzt und wird durch den nach vorne gekehrten Schwung der Schultern wieder in den Bildzusammenhang zurückgeholt. So entsteht eine reizvolle Bildteilung in zwei Flächen, den unscharfen Hintergrundteil und den scharfen Vordergrundteil. Bei Porträtaufnahmen im Querformat besteht nicht die Gefahr wie bei Hochformat, daß die Bildbegrenzung die Blickrichtung des Porträtierten abschneidet und so einengt. Porträts im Querformat geben dem Foto oftmals mehr Lebendigkeit gegenüber dem statischer ausgerichteten Hochformat. ***Fotos: Agfachrome 50 S Professional und Minolta XE-1***

Fotografen zeigen, wie fototechnische Methoden in die Praxis umgesetzt werden.

C. F. King: Maßstäbe des Makro-Bereiches

Nah- und Makroaufnahmen bieten heute keinerlei technische Probleme mehr – im Gegenteil, dieses Motivgebiet erlaubt uns aufgrund des fototechnischen Fortschritts ungeteilte Zuwendung auf die rein qualitativen Bildaussagen. So wie bei jedem anderen Aufnahmebereich auch, sollten wir aber für „Nah und Makro" ganz bestimmte Aufnahme-Grundregeln beachten.

Aufnahmen in der optischen Achse: Plan liegende Vorlagen, wie Dokumente etc., müssen so aufgenommen werden, daß der Schnittpunkt der Diagonalen des Sucherbildes sich mit dem Schnittpunkt der Diagonalen der Vorlage deckt. Ebenso muß die Parallelität von Filmebene und Motivebene gewahrt sein.

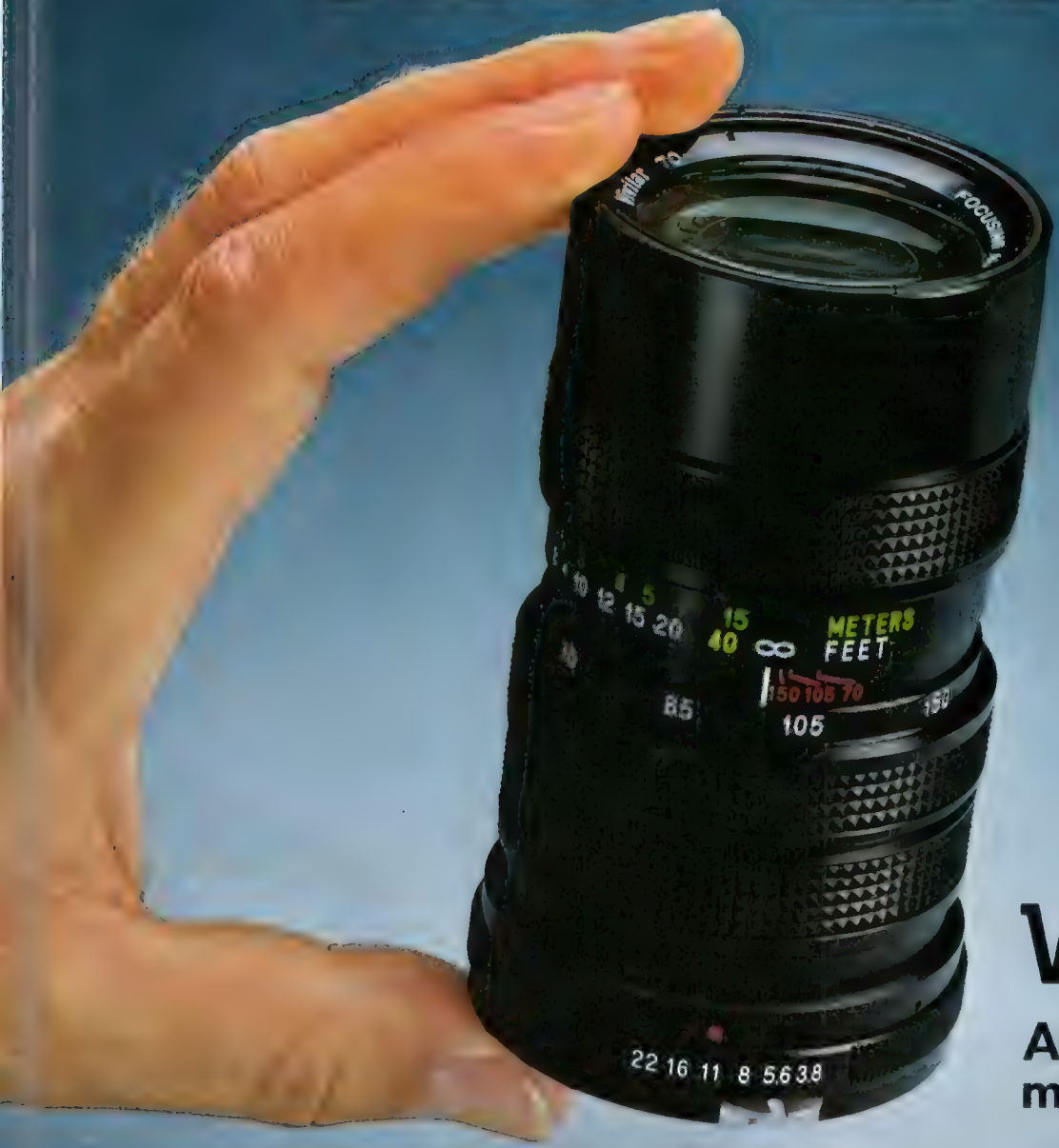
Beleuchtung: Schattenfreie, einwandfrei ausgeleuchtete Aufnahmen können mit Blitzlicht (Ringblitz!), Kunstlicht-Scheinwerfern – oder mit Tageslicht erzielt werden. Tageslicht diffusen Charakters eignet sich vorzüglich und führt zu besonders fein abgestuften Bildresultaten, egal ob in Farbe oder SW. Wir möchten diesen Gesichtspunkten hier besonders betonen, da diese Lichtquelle gleichsam jedem zur Verfügung steht, während Ringblitzgeräte, Repro-Leuchten etc. nicht gerade zu den preiswerten Anschaffungen zählen.

Abblendung/Fokussierung/Belichtungsmessung/Nahdistanz: Bewährt hat sich die Fokussierung mit Schnittkeil-Einstellscheiben, speziellen Einstellscheiben für den Makrobereich (nur bei auswechselbaren Suchersystemen möglich) oder mit Winkel-Lupen-Sucher (Vergrößerungsfaktor!) bei fest montierten Einstellscheiben. Aufgrund des minimalen Schärfentiefenbereichs sollte unbedingt auf Blende 8 bis Blende 16 (für Sachaufnahmen!) abgeblendet werden. Kameras mit TTL-Messung gestatten exakte Belichtungsmessung mit jeder Art von Nahzubehör – soferne das betreffende Kameramodell auch für Arbeitsblendenmessung umschaltbar ist.

Nah- und Makrozubehör: Nahlinsen, Zwischenringe, Balgengeräte, Makro-Objektive und Umkehr-/Retro-Ringe können einzeln oder in beliebiger Kombination eingesetzt werden: Wir erreichen dadurch erstaunliche Abbildungsmaßstäbe. C. F. King, unser Bildautor, fotografierte mit Canon AE-1 bei manueller Blendeneinstellung, leuchtete alle Aufnahmen mit Blitzlicht (Tageslicht-Charakter!) aus – abgesehen vom Bild des Maßstabs 5 : 1, das mit Kunstlicht aufgenommen wurde. 24- und 35-mm-Objektive kamen teils in Retro-Position allein, teils in Retro-Position plus Zwischenringe zum Einsatz. Das Canon-Zubehörsystem enthält Umkehrringe (= Retroringe) mit eigenem Schneckengang zur Erzielung besonders großer Maßstabsbereiche. Diese ergeben in Verbindung mit weiterem Nah- und Makrozubehör hervorragende Aufnahme-Möglichkeiten. Die hier vorliegende Bildsequenz zeigt eindrucksvoll in gleichsam didaktischer Folge Bereiche zwischen 1 : 1 und 10 : 1.

Heinz von Lichem

Geballte Leistung



Das neue Vivitar Auto-FM-Zoom 3,8/70–150 mm begeistert vom ersten Augenblick an. Durch seine bewundernswerte Kompaktheit: ganze 112 Millimeter „kurz" (über 25 % kürzer als seine längste Brennweite 150 mm!) und nur 550 Gramm „leicht".

Ein äußerst handliches Objektiv, dem man kaum ansieht, daß es ein Zoom ist – mit weiten fotografischen Möglichkeiten:

Es deckt die gebräuchlichsten Tele-Brennweiten ab – 85, 90, 100, 105, 135, 150 mm. Und alle Brennweiten dazwischen – für große formatfüllende Bilder.

Es hat die relativ hohe Lichtstärke 3,8 – gut für Freihand-Aufnahmen der meisten Motive.

Und es erschließt den Nahbereich bis zum Abbildungsmaßstab 1:4*.

Doch entscheidend ist die Abbildungsleistung: Sie sucht ihresgleichen in Auflösung, Schärfe und Farbwiedergabe – bei so relativ günstigem Preis.

Gerade bei diesem Objektiv reicht keine Beschreibung an die Wirklichkeit heran. Deshalb: Probieren Sie es unbedingt bei Ihrem Fotohändler aus. Am besten an Ihrer eigenen Kamera.

*entsprechend den Vivitar-Kennzeichnungen für Makro, Makro-Einstellung und Naheinstellung bei Vario-Objektiven; wir senden sie Ihnen gern zu.

Optischer Aufbau:
15 Elemente in 10 Gruppen
Bildwinkel:
34° bei 70 mm, 16° bei 150 mm
Blendenbereich:
3,8 bis 22
Kürzeste Einstellentf.*:
(von der Filmebene)
im Normalbereich 1,5 m
im Nahbereich 40,5 cm

Abbildungsmaßstab im Nahbereich:*
maximal 1 : 4
Länge:
112 mm
Gewicht:
550 g
Zubehördurchmesser:
52 mm

Lieferbar mit Universalgewinde M 42 sowie in Bajonettfassung für Nikon, Canon, Minolta, Konica und Olympus OM. Alle Übertragungsfunktionen von Zeit- bzw. Blendenautomatik und Offenblendenmessung bleiben beim Bajonett-Anschluß voll erhalten. – Garantie: 5 Jahre.

Vivitar

Auto FM 3,8/70-150 mit Naheinstellung

Ein kompakter Beweis dafür, wie es Vivitar immer wieder gelingt, durch gezielten Computer-Einsatz bessere, kleinere, leichtere und dabei erstaunlich preiswerte Objektive zu entwickeln.

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Bad Soden

Bitte informieren Sie mich über Ihr Auto-FM-Programm mit dem neuen Zoom 3,8/70-150 mm.

Name

Straße + Hausnummer

PLZ, Wohnort

VT 150 CF 1277

Real Time Multiblitz-System (RTF 540)
Automatisches Elektronenblitzsystem für Motorsynchronisation bis 5 Bilder pro Sekunde. Das erste handliche Gerät mit Multiblitz-Einrichtung — auf Knopfdruck ein Blitzdauerfeuer von 5 Blitzen pro Sekunde.

Netz-Steuergerät
Computer-Steuergerät für RTF 540, PMD und weiteres CONTAX RTS Zubehör. Fernbedienung, Intervall-Schaltung (1 Sek. bis 24 Stunden), PMD-Sequenzvorwahl. Übersichtliche LED/Digital-Kontrollanzeige.

Professional Motor Drive System (PMD)
Bildfrequenz bis 5 Bilder pro Sek. Einzelbildschaltung.
Integrierter Intervall-Auslöser von 1 Sek. bis 1 Minute.
Auslöser am Motor und am Power Pack.
Fernauslöseranschluss für Kabel, Infrarot, Funksteuerung.

Ab sofort ist die CONTAX RTS

Es gibt immer Fragen an die Zukunft der Fotografie. Hier sind die konsequenten Antworten: z.B. der erste handliche Multiblitz mit 5 Blitzen pro Sekunde—synchronisiert auf den neuen Profi-Motor für ebenfalls 5 Bilder pro Sekunde. Vier neue Carl Zeiss Objektive, darunter ein Kompakt-Zoom mit Ein-Hand-Bedienung und ein Spezialobjektiv mit 80.000 facher Lichtverstärkung. Mit dem neuen erweiterten Zubehörsystem der CONTAX RTS sind jetzt fotografische Aufgaben lösbar, für die bisher die technologischen Voraussetzungen fehlten. Das system der CONTAX RTS bietet sie an—die CONTAX RTS ist noch wertvoller geworden.

System-Zubehör zur CONTAX RTS.

Nachtaufnahme-Objektiv N-Mirotar
210mm-Spezialspiegelobjektiv mit dreistufigem Restlichtverstärker. 80.000 fache Lichtverstärkung - entspricht damit einer Lichtstärke von ca. 1:0,03.

Die Erweiterung des Carl Zeiss T Objektivsystems*

- **S-Planar T* 2.8 / 60mm**
  Erstes Macro-Objektiv mit Doppelschnecke und Blendenautomatik. Ohne Zwischenring von Unendlich bis 1:1 Abbildung.
- **S-Planar T* 4/100mm**
  Balgenobjektivkopf mit speziell korrigiertem Bildkreis zur Ausnutzung der Standartenbewegung am CONTAX Balgen PC.
- **Vario-Sonnar T* 3.5/40-80mm**
  Kompakt-Zoom mit Ein-Hand-Bedienung für Zoomen und Fokussieren.

Autoblitz-Macrosystem Medical 100
Brennweite 100mm. Entwickelt für medizinische Nahbereichs-Fotografie im Abbildungsmaßstab 1:15 bis 1:1. Integrierter Ringblitz. Pilotlampe und Blitzautomatik.

noch wertvoller geworden.

DIE SUMME ALLER DINGE

CONTAX RTS

Vertriebsgesellschaften: **Yashica Europe GmbH,** Billstr. 28, D-2000 Hamburg 28
Yashica Handelsgesellschaft mbH, Rotenturmstr. 5-9/VI, A-1010 Wien **Yashica AG,** Renggerstr. 71, CH-8038 Zürich

An
IFG
Mariannenstr. 2 b
D-6000 Frankfurt/M. 70

Hiermit bestellen wir/ich _____ Kalender „Fliegende Kamera 1978" zum Preis von DM 28,–

Name

Adresse

Datum / Unterschrift

Coupon

☐ Verrechnungsscheck anbei (Kosten für Porto + Verpackung entfallen)
☐ Bitte fügen Sie Rechnung bei (DM 28,– + Porto + Verpackung)

Nachrichten

Mitteilungen aus der Welt der Fotografie – Schlaglichter – aktuelle Hinweise und kurze Infos

FOTOWETTBEWERB VON COLOR FOTO UND ASKO MÖBEL

Machen Sie mit, nehmen Sie teil – auch in diesem Jahr gibt es den großen Fotowettbewerb von COLOR FOTO und Asko Finnlandmöbel! Wertvolle Preise winken, aktuelle Fotothemen ermöglichen jedem Amateur oder Profi, zu zeigen was er kann (Themen: 1. Die Welt der kleinen Dinge; 2. Die Winterlandschaft).

Über 4600 eingesandte Fotos unterstrichen im Vorjahr nachhaltig, den Anklang und die Bedeutung dieses einzigartigen Fotowettbewerbes.

Übrigens: In COLOR FOTO 11/77 (Seite 34/35) finden Sie alles Wissenswerte über den Wettbewerb. Hier wiederholen wir nochmals in Kürze die Teilnahmebedingungen:

1. Eingesandt werden dürfen nur Papierbilder im Mindestformat von 18 x 24 cm, die nicht zurückgesandt werden.
2. Jeder Wettbewerbsteilnehmer kann bis zu drei Schwarzweiß- oder Farbaufnahmen einreichen. Dabei ist es gleich, ob es sich um ein Bild zum Thema „Winterlandschaft" und zwei zum Thema „Die Welt der kleinen Dinge" handelt, oder ob man drei Aufnahmen zu nur einem Thema einsendet. Man kann innerhalb der beiden Themen die Anzahl variieren, es sollten jedoch insgesamt nicht mehr als drei Bilder sein.
3. Jedes einzelne Foto muß auf der Rückseite mit dem Namen und der kompletten Anschrift des Autors versehen sein.
4. Für jede eingesandte Aufnahme muß der Einsender über das uneingeschränkte Veröffentlichungsrecht (Copyright) verfügen.
5. Die als Gewinner ermittelten Teilnehmer verpflichten sich, das Original des eingesandten Bildmaterials (Dia oder dergleichen) zur honorarfreien Veröffentlichung in COLOR FOTO und zur möglichen Verwendung als Ausstellungsfoto gegen ein einmaliges Pauschalhonorar von DM 50.– zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung zu stellen. Das Original bleibt in jedem Falle Eigentum des Einsenders und wird ihm nach der Anfertigung einer Vergrößerung wieder zurückgesandt.
6. Das Bildmaterial ist zu schicken an: ASKO finnlandmöbel, Sonnenstraße 23, 8000 München 2, Kennwort: „Fotowettbewerb".
7. Teilnahmeberechtigt sind sowohl Profis als auch Fotoamateure.
8. Mit den Bildern der ersten zehn Preisträger wird wieder eine Wanderausstellung durch die ASKO-Verkaufshäuser bestritten.

Die Jury, in der auch Redaktionsmitglieder von COLOR FOTO vertreten sind, wird sich in gewohnter Weise aus Fachleuten zusammensetzen. Ihre Entscheidung ist nicht anfechtbar.

Der Einsendeschluß ist der 28. Februar 1978, es gilt das Datum des Poststempels.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Also: Teilnehmen – das ist die Devise! Und bitte vergessen Sie nicht, sich das Datum des Einsendeschlusses in Ihrem Foto-Termin-Kalender zu notieren: 28. Februar 1978 (Datum des Poststempels).

ASAHI-PENTAX-GESCHÄFTSFÜHRER IN DGPH BERUFEN

Eine Würdigung der verdienstvollen Tätigkeit im Bereich der Fotografie wurde Tadashi Ishihara zuteil. Die Deutsche Gesellschaft für Photographie e. V. hat den Geschäftsführer der Pentax Handelsgesellschaft mbH. als korrespondierendes Mitglied aufgenommen. Herr Ishihara gilt in der Branche als „dienstältester" Japaner in Deutschland. Schon bevor die Tochtergesellschaften der großen japanischen Firmen Niederlassungen in Deutschland gründeten, war Herr Ishihara als Europa-Repräsentant eines japanischen Unternehmens mit privatem Sitz in Hamburg tätig. So ist es nicht verwunderlich, daß besonders diesem Markt sein Interesse gilt.

Vivitar 283.

Das neue, einzigartige Licht-System in Profi-Qualität.

Mit diesem neuen Licht-System erweitert Vivitar die praktischen und gestalterischen Möglichkeiten der derzeitigen Amateur-Blitzfotografie erstmalig bis in ausgesprochene Profi-Bereiche. Kernstück des Systems ist das leistungsstarke 4-Bereichs-Computer-Blitzgerät Vivitar 283. Zusammen mit sorgfältig durchdachten Zusatzvorrichtungen schafft es Ihnen Aufnahmelicht in ungezählten Varianten – in verschiedener Helligkeit und Streuung, Intensität und Bündelung, Farbe und Richtung. Eine von Fachleuten bewunderte Lösung, die es an Leistung, Vielfalt und Beweglichkeit mit mancher Studio-Ausrüstung aufnimmt.

Tele-Blitzaufnahmen auf über 20 m Entfernung, Blitzaufnahmen bis Weitwinkel 24 mm.

Jetzt können Sie das Licht des Blitzes parallel zu den Wechsel-Objektiven Ihrer Kamera an das Motiv anpassen: durch je eine Streuscheibe für 28 mm und 24 mm (!) und je einen Vorsatz für Tele ab 70 mm und ab 135 mm. Mit 135-mm-Tele und 21-DIN-Film kommen Sie so auf die enorme Leitzahl 53! Den jeweiligen Vorsatz schieben

Sie einfach in diesen Halter, der dem Schwenkreflektor des Blitzgeräts präzise angepaßt ist.

Indirektes Computer-Blitzen mit Reflex-Schirm.

Mit diesem leichten, bei 90°-Stellung des Blitzgeräts aufzusetzenden Reflex-Schirm sind Sie bei indirektem Blitzen („bouncen") unabhängig von reflektierenden Wänden und Zimmerdecken. Der abnehmbare Sensor erlaubt es Ihnen sogar, den Blitz separat von der Kamera aufzustellen und dennoch mit Computer zu blitzen.

4-Bereichs-Computer-Blitzgerät

Farbtemperatur 5500° Kelvin

Leitzahl bei 21 DIN: 36

Computer-Aufnahmebereich bis 13 m

Blitzdauer 1/1000 bis 1/30000 sec.

Thyristor Speicherschaltung

Beleuchtete Blendenscheibe

Gewicht 400 g (ohne Batterien)

Computer-Kontrollsignal

Automatischer Zusatzstromkreis für indirekte Aufnahmen

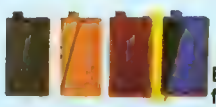
Batterie-Sparschaltung

Abmessungen 149 x 89 x 48 mm

Abnehmbarer Computer-Sensor

Verriegelbarer Aufsteckfuß mit Kabelanschluß und Mittenkontakt

Computer-Blitzen mit Filter und im Nahbereich.



Der Vivitar 6-Filter-Satz – eine großartige Sache für Effektaufnahmen (mit Blau-, Rot- und Gelbfilter), für Nahaufnahmen (Graufilter 4x), Aufnahmen auf Kunstlichtfilm (Konversionsfilter). Dazu ein UV-Filter.

Jedes dieser Filter können Sie separat oder kombiniert mit einem der Tele- oder Weitwinkel-Vorsätze im oben abgebildeten Halter verwenden.

Schnellwechsel-Pistolengriff.

Er macht Kamera und Blitz zu einer kompakten, funktionalen Einheit. Griff und Auslöser liegen wie angegossen in der Hand, der Blitz läßt sich um 360° drehen – für direktes und indirektes Licht in allen Richtungen. Schnellwechsel der Kameraschiene (6 x 6 und Kleinbild).

Energiequellen, Blitzfolgezeiten, Blitzkapazitäten.

a) Batteriebetrieb: 4 Alkali-Mangan-Batterien 1,5 V; Blitzfolgezeit 0,5–9 sec., Blitzkapazität 75–800, je nach Betriebsart und Aufnahmebedingungen.
b) NC-Akkusatz mit 15-Minuten-Schnelladung. Blitzfolgezeit 0,5–5 sec., Blitzkapazität 50–800.
c) 510-V-Batterie mit Vivitar Hochleistungsteil. Für besonders viele und „schnelle" Blitze: Blitzfolgezeit 0,5–3 sec., bis zu 750 Blitze bei Manuell-Betrieb, mehrere tausend bei Computer-Betrieb.
d) Netzbetrieb durch Adapterkabel, Blitzfolgezeit ca. 7 sec.

Vivitar

Wenn Sie mehr über die weiten fotografischen Möglichkeiten des Vivitar Licht-Systems 283 und seine hochentwickelte Technik erfahren wollen – probieren Sie es am besten bei Ihrem Fotohändler aus. Oder schicken Sie uns den Coupon.

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Bad Soden
Bitte schicken Sie mir Informationen über Ihre neues Vivitar 283 Licht-System

Name
Straße, Hausnummer
PLZ, Wohnort

VVT 161 CF 1277

Technik – Methoden – Verfahren – außerdem: Gültige Rezepturen für die Duka, um mehr aus unserem Hobby zu machen!

Dias mit besonderem Reiz: Travelling Slides

Günter Spitzing

Warum ich ausgerechnet in der Heimlabor-Kolumne ein Colordia-Thema anpakke? Nun weil es um eine ganz spezielle Spezies von Spezialdias geht und weil zumindest die interessantesten Exemplare dieser Spezies im Heimlabor angefertigt werden müssen.

Projektion mit Bewegungseffekt

Nehmen wir einmal an, Sie säßen in einem verdunkelten Raum. Vor Ihnen auf der Leinwand erstrahlt ein Farbdia nach dem anderen.

Der Projektor, mit dem die Bilder auf die Leinwand projiziert werden, heißt offiziell „Stehbildwerfer", und zwar nicht etwa deshalb, weil er im Stehen mit Bildern um sich wirft, sondern deshalb, weil im Gegensatz zum „Laufbildprojektor" (Filmprojektor) das Bild auf der Leinwand stillsteht.

Was ist aber nun, wenn das Bild auf der Leinwand, das Sie gerade betrachten, eben doch nicht stillsteht, sondern gewissermaßen zu „krabbeln" beginnt? Es könnte zum Beispiel ein Bild sein, das im Vordergrund eine scharf wiedergegebene Blüte und im Hintergrund ein unscharf dargestelltes Gesicht sehr effektvoll enthält.

Und plötzlich verlagert sich die Schärfe mehr oder weniger schnell von der Blüte hin zum Gesicht und von da wieder zurück zur Blüte.

Ihre erste Reaktion: Sie sind verblüfft! Ihre zweite: Sie überlegen sich, wie so etwas gemacht wird. Ihre dritte Reaktion: So etwas möchte ich auch auf die Beine stellen!

Also: Man nehme zwei Dias, die beide irgendein scharfes Detail vorweisen. Wenn man die beiden Dias übereinanderlegt, sollen sich die Motive möglichst nicht oder nur wenig überschneiden.

Diese beiden Dias fasse man in Papprähmchen ein. Die beiden Slides sind dann aufeinander zu legen und miteinander zu verkleben. Dieses Spezialsandwich ist jetzt lediglich noch in den Projektor zu stecken. Mit der Hand wird dann das Objektiv verdreht und so die Scharfeinstellung bald auf das eine, bald auf das andere Bild abgestimmt. Auf der Leinwand ist nunmehr der schönste Schärfenverlagerungseffekt zu sehen. So einfach ist das!

Übrigens: Die neuen Pappslides von Kodak sind sehr dünn. Um den Verunschärfungseffekt zu verdeutlichen, ist es günstig, zwischen die beiden Dias ein Leerrähmchen einzukleben. Prinzipiell lassen sich drei Dias getrennt durch Zwischenräume hintereinander anordnen, so daß die Schärfe zwischen drei Motiven hin- und herwandern kann. Ich habe früher, als ich noch mit einem manuell zu bedienenden Projektor mit Wechselschieber arbeitete, häufig solche dreistufigen Travellingslides angefertigt. Die Wechselrähmchen nahmen ja ziemlich dicke Dias auf. Heute, da fast nur noch Magazinprojektoren in Gebrauch sind, setzt die etwas eingeschränktere Breite der Magazine der Diadicke doch gewisse Grenzen. Natürlich haben wir die Möglichkeit, die Dias auch mit Klebeband vorne und hinten auf ein aus zwei Paprähmchen zusammengeklebtes Gebilde aufzukleben und ein drittes Dia in die Mitte dieser „Konstruktion" einzusetzen. Nur ist es natürlich unwahrscheinlich, daß so ein Bildpaket mehr als 20 Diavorführungen heil übersteht.

1.) Reprodia des Ballustradenzuschnittes. (Erste Aufnahme mit scharfem Vordergrund.) 2.) Reprodia der Durchblicke. 3.) Travelling-Slide scharf gestellt auf Hintergrund. Fotos: G. Spitzing.

Travelling-Slide-Motive

Es wird Ihnen hin und wieder sicherlich gelingen, aus Ihrem Diaarchiv einzelne Dias herauszufischen, die Sie zu effektvollen Travellingslides zusammenmontieren können. Allerdings – mehr Erfolg dürften Sie haben, wenn Sie von vorneherein gezielte Aufnahmeserien von Dias planen, die Sie dann zu Travellingslides verarbeiten. Diese Dias sollten folgende Bedingungen erfüllen:

Sie müssen reichlich belichtet sein.

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 33

OLYMPUS OM-1 **OLYMPUS OM-2**

Abgrenzung für Größe.

Die Zielsetzung der Konstruktionsphilosophie des OM-Systems lag nicht in der Schaffung der kleinsten und leichtesten 35-mm-Spiegelreflexkamera. Daß mit der Olympus OM-1 und OM-2 diese für viele Jahre gültigen Eigenschaften dennoch erreicht wurden, ist vielmehr Ausdruck des technologischen Strebens nach einem Optimum an Handlichkeit bei gesteigertem Leistungsvermögen.

Die Olympus OM-1 und OM-2 verkörpern heute das Idealminimum für Größe und Gewicht moderner 35-mm-Systemkameras. Denn weniger wäre bereits zuviel.

Olympus OM-1. Nach wenigen Jahren bereits millionenfach als Basiskamera für das OM-System bewährt, beweist dieses Kleinod feinoptischer Präzision immer noch die Gültigkeit seines einzigartigen Konstruktionsprinzips.

Olympus OM-1, Vorbild für kleinste Abmessungen und leichteste Bauweise. Ebenso für extrem weiche und leise Auslösung sowie für das unerreicht große und helle Sucherbild.

OM-1, die faszinierende Systemkamera mit Offenblendenmessung und Schlitzverschluß perfektester Bauart von 1 bis 1/1000 Sekunde sowie genial vereinfachter Einstellscheiben-Austauschmethode.

Ein weiterer Höhepunkt zur Nutzung des hohen Niveaus liegt in der reichen Auswahl beispielgebend kompakter Wechselobjektive unübertroffener Schärfenleistung.

Olympus OM-2. Es war Olympus vorbehalten, die Ära des elektronischen Speichers zu überwinden und die volle Bandbreite blauer Siliziumzellen für die Fotografie zu erschließen.

OM-2, der Welt einzige Spiegelreflexkamera mit auto-dynamischer Meßsteuerung, elektronischem Verschluß von 1/1000 bis weit über 60 (!) Sekunden und Umschaltung auf manuelle Betriebsart.

Alle anderen Meßsysteme messen vor der eigentlichen Aufnahme und speichern den ermittelten Wert. Die Sensoren der OM-2 hingegen messen direkt während der Belichtung und steuern dynamisch Meßkorrekturen ein.

Die Lichtsensoren der OM-2 sind der Filmebene zugewandt und messen mittenbetont die Lichtreflexion vom computererrechneten Phantombild auf dem ersten Schlitzverschlußvorhang für Kurzzeiten ab 1/60 Sekunde, während bei längeren Verschlußzeiten übergangslos das vom Film reflektierte Licht integral analysiert wird.

In Verbindung mit dem Computerblitz Quick Auto 310 kann die Lichtdosierung erstmals kameraseitig im TTL-Verfahren zwischen 1/1000 und 1/40 000 Sekunde variabel gesteuert werden. Die dynamische Meßkalkulation der OM-2 nutzt dabei die Meßzellen der Kamera als Blitzsensoren.

Ob Computeranalysen in Lichtgeschwindigkeit oder subtile mikrofotografische Langzeitmessungen, die auto-dynamische Meßsteuerung eröffnet Grenzbereiche fotografischer Disziplinen, während Abläufe außerhalb menschlichen Reaktionsvermögens durch den Motorantrieb für 5 Aufnahmen pro Sekunde gelöst werden. Ergänzend hierzu steht ein Winder für motorischen Filmtransport zur Verfügung.

Ausführliche Informationen und Testberichte im 64seitigen Vierfarbkatalog „Die Welt der Olympus-Kameras", kostenlos beim Foto-Fachhandel oder durch:

Olympus Optical Co. (Europa) GmbH.,
Postfach 10 49 08, 2000 Hamburg 1
Österreich: Goëss & Co., Rennweg 2,
1030 Wien 3
Schweiz: R. Bopp AG., Postfach 104,
8064 Zürich

OLYMPUS

V.S.O.E. VOLL-SERVICE OLYMPUS EUROPA - SCHUTZMARKE FÜR ORIGINAL-IMPORT, SICHERHEIT GEGEN KAMERAS AUS ZWEITER HAND. GÜLTIG NUR MIT OM-KAMERAPASS.

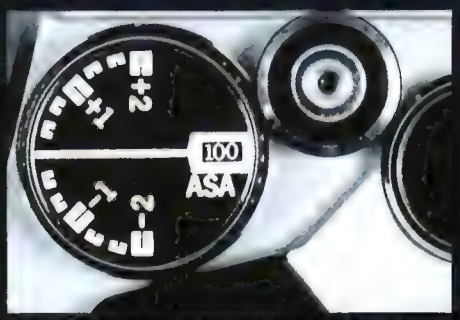
V.S.O.E.

OE 730

OM SYSTEM

Die Welt der Motor-Fotografie

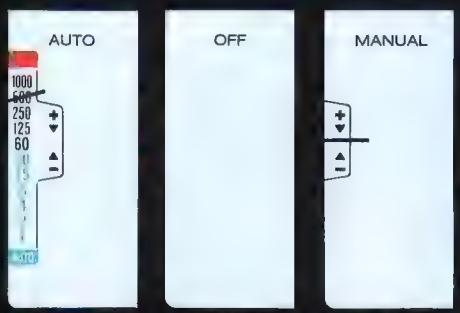
Zeit und Realität in Lichtgeschwindigkeit
Die OM-2 mißt als einzige Kamera das von der Filmebene reflektierte Licht direkt und dynamisch während der Belichtung; alle anderen Meßsysteme hingegen speichern den Belichtungswert unkorrigierbar vor der eigentlichen Aufnahme.
Beispiel: Der Prozeßrechner steuert die Belichtungszeit des Einzelbildes einer Motorserie auf 1/243 sec, während das Objekt aus greller Sonne in den Schatten wechselt. Die auto-dynamische Meßkalkulation korrigiert den Wert in Lichtgeschwindigkeit auf 1/64 sec Verschlußöffnung; variabel bis zu 5x pro Sekunde.



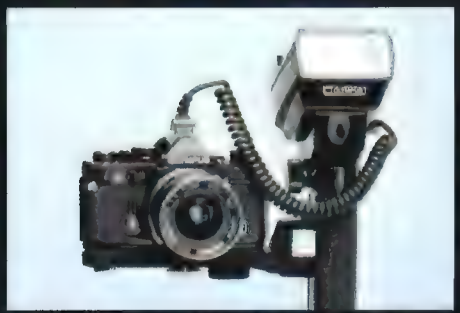
Die Belichtungs-Feinkorrektur der OM-2
Für gewollte Unter- oder Überbelichtungen lassen sich bis ± 2 Blendenstufen, rastbar für je 1/3 Blende einsteuern.

Die Betriebsarten-Umschaltung der OM-2
1. Hebelstellung MANUAL: Funktionsgleich der OM-1. Integralmessung über zwei CdS-Zellen und Nachführzeiger mit ± Index im Sucher.

Erträumte Möglichkeiten werden Wirklichkeit. Der Motorantrieb 1 des OM-Systems erlaubt in Verbindung mit dem 18-V-Batteriehandgriff 1 oder dem 15-V-NiCd-Stromteil 1 bis zu 5 Aufnahmen pro Sekunde. In Kombination mit der OM-2 wird ein Mitziehen der Kamera aus greller Sonne in tiefen Schatten zwar völlig unterschiedliche Belichtungen ergeben, jedes Einzelbild davon jedoch in dynamisch meß-korrigierter Perfektion. Der Winder 1 hingegen dient zweimal pro Sekunde für motorischen Filmtransport und damit für höchste Aufnahmebereitschaft.



2. Hebelstellung AUTO: Im Sucher wird zusätzlich eine Verschlußzeitenskala sichtbar. Abhängig von vorgewählter Blende und CdS-Messung wird die zu erwartende Belichtungszeit grob angezeigt. Erst beim Betätigen des Auslösers werden zwei der Filmebene zugewandte blaue Siliziumzellen mit nachgeschaltetem Verstärker zu einer auto-dynamischen Meßsteuerung aktiviert.
3. Hebelstellung OFF: Der Stromfluß wird zur Schonung der Silberoxidbatterien unterbrochen.
4. Hebelstellung CHECK: Batterieprüfung.



TTL-Blitzautomatik plus Computerblitz
Während die OM-1 in Verbindung mit dem neuen Elektronenblitz Quick Auto 310 den Sensor des Blitzlampenkopfes nutzt, steuern in Kombination mit der OM-2 erstmals die Meßzellen der Kamera die Lichtdosierung während der Belichtung im direkten TTL-Verfahren, wodurch der externe Sensor bei entfesseltem Blitz überflüssig wird. Aus diesem Meßsystem resultiert ferner, daß Verlängerungsfaktoren durch Filter oder lange Auszüge bei Makroaufnahmen automatisch berücksichtigt sowie bisher unerreicht kurze Blitz-/Objektabstände von nur 17 cm und weniger ermöglicht werden (21 DIN bei Blende 22).

OLYMPUS

Fortsetzung von Seite 30

Sie müssen weiße oder zumindest helle Flächen im Hintergrund oder auch im Vordergrund haben. (Durch die leichte Überbelichtung fallen diese Flächen glasklar durchsichtig aus.)
Die Motive der aufeinandergelegten Dias sollen sich nicht allzustark überschneiden.
Die Motive sollen alle völlig scharf abgebildet sein. (Unschärfe kommt ja von alleine durch das Verstellen des Objektivs in Projektionsbild.)
Travelling-Slides mit Stereoeffekt: Jetzt wollen wir uns aber über eine noch elegantere Travelling-Slide-Produktionsmethode unterhalten. Dazu brauchen Sie nur ein einziges geeignetes Dia oder Colornegativ. Diese Vorlage braucht keine weiße Fläche aufzuweisen, sie soll möglichst das gewünschte Motiv von vorne bis hinten scharf wiedergeben. Günstig ist es, wenn Sie einen Durchblick, ein Spiegelbild oder etwas Ähnliches enthält. Wir versuchen dann eben diesen Durchblick oder das Spiegelbild vom Vordergrund zu trennen beziehungsweise aus der Umgebung herauszulösen.

Travelling-Slides als bedeutendes Mittel der Foto-Freude!

Und so sehen die Arbeitsschritte aus.
Schritt 1: Wir stellen zunächst einmal zwei gleichgroße Vergrößerungen in Mindestformat 18 x 24 cm her.
Schritt 2: Aus beiden werden unterschiedliche Details herausgeschnitten und diese auf zwei Bogen weißen Papiers geklebt.
Schritt 3: Beide Bogen sind auf Diafilm abzufotografieren – und zwar mit reichlicher Belichtung (Überbelichtung im Werte von etwa einer halben Blendenstufe!)
Schritt 4: Die beiden Dias sind in Papprähmchen zu fassen und diese sind, wie bereits beschrieben, zu einem Travelling-Sandwich zu verkleben.
Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Die ausgeschnittenen Details müssen natürlich so auf das Papier aufgeklebt werden, daß sie, wenn die beiden Reprodias übereinandergelegt werden, ausreichend genau ineinanderpassen.
- Die Binnendetails – also Details, die aus dem Bild herausgeschnitten werden (zum Beispiel ein Durchblickmotiv) – müssen in etwas größerem Maßstab fotografiert werden. (Andernfalls werden bei der Projektion weiße Ränder an den Schnittstellen sichtbar!)
- Die Reprodias müssen sehr sorgfältig passergenau hintereinander montiert werden – wesentlich sorgfältiger, als die Aufnahmen von Details vor hellem Hintergrund.
- Fürs erste sollten Sie Binnendetails mit einfachen Umrissen (Kreis, Oval, Rechteck, Dreieck) wählen. Darüber hinaus sollten Sie nur ein einziges Binnendetail aus einem Bild herausschneiden. Alles andere wäre zumindest für den Anfang zu kompliziert.(Zwei oder mehr ausgeschnittene Binnendetails müssen zum Beispiel auf dem Papier näher beieinander arrangiert werden, als es ihrer Lage in der Bildvorlage entspricht. Durch das Reproduzieren in etwas größerem Maßstab rücken nämlich die Zwischenräume auseinander.)

Nicht nur dem Fotografen zur Freude – auch für die Zuschauer!

Wenn auch die letztgenannten Schnittmontage-Travelling-Slides etwas komplizierter herzustellen sind, so zahlt sich dieses Mehr an Aufwand doch aus. Sobald Sie so ein Bild projizieren und dabei das Objektiv drehen, scheint auf der Leinwand die Schärfe vom Vordergrund in den Hintergrund zu wandern und von da wieder zurück in den Vordergrund. Das Bild wirkt auf der einen Seite auf die Zuschauer verblüffend räumlich (Pseudostereoeffekt), auf der anderen Seite scheint eine Kamerafahrt – ein sogenanntes Travelling – vorzuliegen, weswegen ich auch diese besondere Art von Sandwichdias als Travelling-Slides bezeichne.
Die Wirkung auf den Zuschauer ergibt sich daraus, daß das sich verändernde Bild ganz unwillkürlich mit einem Filmbild verglichen wird. Auch im Film entsteht aber nur Wanderschärfe, und zwar einerseits durch Verstellen des Objektives, während der Aufnahme, aber andererseits auch durch eine Kamerafahrt in den Motivraum hinein. Und auch im Film löst jeder Fahreffekt – wie übrigens auch jeder auf eine andere Weise produzierte Wanderschärfeneffekt – eine ausgeprägte Illusion des Räumlichen aus. Doch Fahreffekt hin – Raumillusion her: Durch kaum etwas anderes sind die Zuschauer Ihrer Diaschauen mehr zu verblüffen, als durch ein Projektionsbild, das völlig unerwartet lebendig zu werden scheint.
Wir sehen also, daß das Diapositiv zahlreiche Möglichkeiten eröffnet. Dazu müssen wir feststellen, daß ja gerade in jüngster Zeit die Multivision viele Anhänger gefunden hat, die dem Dia neue Wege öffnet.

ETR 4,5 x 6, DAS KOMPLETTE KAMERASYSTEM FÜR 3-FACH GRÖSSERES BILDFORMAT MIT DEM KOMFORT VON 35 MM-GERÄTEN

Mit aufgesetzem AE-Automatik-Prismensucher **vollautomatisch.** Stufenlose elektronische Steuerung der Belichtungszeiten von vollen 8 Sekunden bis zur 1/500 Sekunde.

Lichtmessung dieses SLR-Systems bei offener Blende **direkt durch das Objektiv,** daher superhelles Sucherbild.

Automatik-Balgengerät mit 100%iger Nutzung der Belichtungsautomatik, daher kein Abmessen, kein Rechnen.

Einstellschlitten im Balgengerät enthalten. Sorgt für wesentliche Erleichterung der Scharfeinstellung bei vorgegebenem Abbildungsmaßstab.

LINHOF-Präzisions-Stative und Stativköpfe garantieren verwacklungsfreie Aufnahmen. Wir haben für jede Aufgabenstellung das richtige Angebot.

Verlangen Sie Prospekte. Wir bieten mehr für Ihr Geld.

Linhof Vertriebs G.m.b.H.

8000 München 70, Rupert-Mayer-Straße 45 Postfach 70 12 29
Telefon (089) 7 23 30 81 Nebenstelle 248, Telex 5-23 312 linka

Angewandte Fototechnik als entscheidende Grundlage für den erfolgreichen aufnahmetechnischen Einsatz. Folge 17

Spiegelreflexkameras auf einen Blick

Streng genommen ist das Arbeiten mit einer Spiegelreflex-Kamera – egal ob das beruflich oder nur als Hobby geschieht – fast schon zu einer Art fotografischen Weltanschauung geworden. Die Masse der Fotobegeisterten ist in zwei Lager gespalten: Reflexkamera oder Sucherkamera.

Die Mehrzahl der Fotografierenden, die mit Pockets, Einfachstkameras und Sucherkameras aller Kategorien den Fotoapparat dazu benutzt, schöne Stunden, Erlebnisse und Ereignisse im Bild festzuhalten, will Bilder zur Erinnerung für's Album und zum Verschenken. Sind die Fotos scharf, stimmen die Farben und sind keine Beine oder Köpfe abgeschnitten, dann ist der Zweck erreicht. Man fotografiert, weil man Bilder will und ist damit ein dankbarer, zufriedener Kunde für den Fotohändler und die Bilderfabrik.

Gelegentlich wünscht sich der Besitzer einer Sucherkamera wohl, das Objektiv auswechseln zu können, um entweder mit einem Weitwinkel mehr aufs Bild zu bekommen oder mit einem Tele etwas heranholen zu können. Nun gab es und gibt es natürlich Sucherkameras mit Wechselobjektiven. Von der Pocket mit umschaltbarem Teleobjektiv bis zur Spitzen-System-Sucherkamera Leica M4-2 bzw. M5 mit entsprechend hohem feinmechanischem Aufwand. Allein die Anpassung des Sucherausschnittes bringt schon Probleme.

Der Sucher ist das A und O der Spiegelreflexkamera

Ein Sucher für alle Brennweiten mit stets richtigem Bildausschnitt: Es sind nicht nur die klassischen Argumente des Fotoverkäufers, die für eine Spiegelreflexkamera sprechen. Sicher waren Merkmale, wie zum Beispiel die Parallaxfreiheit und der stets richtige Bildausschnitt bei allen Entfernungen, die Scharfeinstellung auf der Einstellscheibe, die einfache Kontrolle der Lichtverteilung und Festlegung der Schärfentiefe Grundideen für die Konzipierung des Reflexsystems.

Die moderne Spiegelreflex aber kann noch bedeutend mehr. In den letzten Jahren ist so viel Grundsätzliches geschehen, daß man von einer neuen Generation im Kamerabau sprechen kann.

Begonnen hat es mit der Asahi-Pentax ES, die erstmalig einen Schlitzverschluß mit stufenloser Zeitautomatik von $^1/_{1000}$ sek. bis ca. 12 sek. verwendete (erfunden angeblich von Alpa in der Schweiz, von Pentacon in der DDR zum Patent angemeldet und von Asahi Optical Co. in Japan in der Serienfertigung verwirklicht). Eine ganze Reihe von Herstellern griffen diese Zeitautomatik auf (z. B. Minolta XE, Fujica 901, Chinon CE, Leica R3, Miranda DX, Voigtländer VSL-2, Contax RTS, Nikkormat EL, Alpa Si 2000, Rollei SL 35 ME, Topcon IC-1, um nur einige zu nennen).

Zu guter Letzt kam kürzlich der Patentinhaber mit einer eigenen Kamera heraus, es ist die Praktica EE-2.

Einen anderen Weg gingen die Hersteller wie zum Beispiel Canon oder Konica. Dort wurden Spiegelreflexkameras mit automatischer Blendensteuerung bei Zeitpriorität entwickelt. Diese Technik setzte von vorneherein besonders genau steuerbare Objektivblenden voraus.

Einen großen Schritt weiter ging Olympus mit der Vorstellung der OM-2. Waren doch alle bisherigen elektronischen Spiegelreflexkameras darauf angewiesen, den unmittelbar vor der Auslösung gemessenen und gespeicherten Wert zu verarbeiten, korrigiert sich die OM-2 noch während der Belichtung durch Vergleichsmessung des vom Film reflektierten Lichts. Darüber hinaus steuert sie auch ein speziell entwickeltes Blitzgerät und verarbeitet sogar Blitzlicht während Langzeitbelichtungen. Bei Olympus wurde übrigens erstmalig der Winder/Motor-Anschluß serienmäßig und ohne Aufpreis mitgeliefert.

SLR-Systeme erfahren laufend neue Verbesserungen

Der Schlager der photokina des vergangenen Jahres war neben der nur der Presse als Prototyp vorgestellten Rollei SL 2000 die bereits im Sommer lieferbare Canon AE-1. Eine Spiegelreflexkamera mit Blendenautomatik, deren Mikroprozessor diverse Kamera- und Blitzsteuerungen

1. Die neue Praktica EE-2 aus Dresden. Eine der wenigen elektronischen SLR's mit dem traditionellen Gewindeanschluß M 42. Eine Kamera aus der bewährten und beliebten Baureihe der Pentacon-Serie!

2. Mamiyas neue Kompakt-Spiegelreflex-Kamera. Neu ist das Mamiya-Schnellwechselbajonett, die NC 1000 S arbeitet nach dem Prinzip der Blendenautomatik, wobei Blendenstufen fest programmierbar sind.

durchführte. Die Mitbewerber kochten vor Wut, denn die AE-1, für die in Japan extra ein ganzes Werk gebaut wurde, lag im Preis runde 25% unter dem elektronischer Kameras der Mitbewerber. Durch einen geschickten Werbefeldzug unterstützt war (und ist) sie in aller Munde.

Doch die Entwicklung ging weiter. Es folgte eine „Kompakt-Welle" mit immer kleiner werdenden Gehäusen, aber ohne spürbaren technischen Fortschritt. An den Abmessungen der Olympus OM-1 wurde Maß genommen, man war entweder kleiner oder leichter oder beides zusammen. Tagesgespräch heute ist die neueste Minolta. Das Modell XD-7 ist wahrhaftig ein kleines Wunderwerk. Sie bietet – erstmalig serienmäßig verwirklicht – die Möglichkeit der wahlweisen (!) Verwendung als Zeitautomat oder Blendenautomat, ermöglicht die konventionelle Nachführ-Messung, verfügt über eine ausgeklügelte Blitzautomatik, korrigiert selbsttätig Fehleinstellungen und vieles mehr. Mit der Minolta XD-7 dürfte die Entwicklung der elektronischen Spiegelreflexkameras momentan einen Höhepunkt erreicht haben, der längere Zeit als erreichbarer Standard gelten wird.

Man spricht heutzutage ja schon bei der Verwendung von einigen Transistoren von „vollelektronisch". Jeder kleine Taschenrechner ist ein „Computer". Was eine Steuerung durch einen Mikroprozessor, der tatsächlich ein kleiner Computer ist, alles erreicht ist, sieht man an Kameras wie der Olympus OM-2, der Canon AE-1 oder der Minolta XD-7. Nur mit dieser Technologie ist es möglich, daß die Kamera selbst und aktiv in einen vorprogrammierten Ablauf eingreift und diesen ändert, wenn während des Belichtungsvorgangs irgendwelche Daten (Lichtmenge) sich verändern.

Heute: Einzigartig hohes Niveau der SLR-Technik

Noch nie gab es so viele technische Möglichkeiten in der Praxis. Der Kreativität sind von der Technik her keine Grenzen gesetzt. Automatik und Elektronik befreien (falls gewünscht!) den Fotografen von der Technik, er kann sich voll der Gestaltung widmen, den Blick auf das Motiv konzentrieren. Das wird unterstützt durch den Winder, den elektromotorischen Filmtransport. Die Kamera kann am Auge bleiben, das Motiv bleibt unter Kontrolle, ein zweiter, schneller Nachschuß bringt oft das ideale Ergebnis.

Doch trotz Vollautomatisierung und immer mehr Elektronik hat die Kleinbild-Spiegelreflexkamera, die „nur" über ein Belichtungsmesser-Nachführsystem verfügt, nach wie vor ihre volle Daseinsberechtigung! Man will nicht unbedingt zum Knöpfchendrücker werden, die Überlegung der richtigen, dem Motiv angepaßten Zeit/Blenden-Kombination erst macht das Hobby ein wenig difficil, ein wenig technisch und in allen Fällen ein wenig kreativ.

Man kann die Automatik der Kamera ein wenig mit der Automatik im Kraftfahrzeug vergleichen: der Fahrer aus Leidenschaft will schalten, will über den Drehzahlmesser den Motor optimal beherrschen, will dem Wagen seinen Willen aufzwingen. Geschaltet wird, wenn der Fahrer es befiehlt, nicht, wann die Automatik es rechnerisch für richtig hält. Was beim Auto nicht möglich ist, können Sie aber an Ihrer Kamera tun: schalten Sie doch in bestimmten Fällen die Automatik ab, stellen Sie manuell ein, frischen Sie damit Ihr längst vergessenes Wissen über die Zusammenhänge von Zeit, Blende, Verlängerungsfaktoren, Blitz-Leitzahlen und ähnlichem auf. Sie werden sehen, in Ihrer Kamera stecken eine Menge von Möglichkeiten, die Sie bisher überhaupt nicht genutzt haben und die sehr interessant sind.

Herbert Sittenauer

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den Hersteller:

Alpa: Cinevox Tonfilmgeräte GmbH, Trübner Straße 20, 6800 Mannheim 25
Asahi: Pentax Handelsges. mbH., Grandweg 64, 2000 Hamburg 54
Canon: Euro-Photo Handelsges., Linsellesstraße, 4156 Willich-3/ Schiefbahn
Chinon: Chinon Vertriebs-GmbH., Postfach 170 352, 8500 Nürnberg
Contax: Yashica GmbH., Billstraße straße 28, 2000 Hamburg 28
Fujica: Fuji Photo Film Gmbh., Berliner Allee 8, 4000 Düsseldorf
Hasselblad: Nordic Handelsges. mbH., Postfach 760 225, 2000 Hamburg 76
Konica: Carl Braun Kamerawerk, Muggenhofer Straße 122, 8500 Nürnberg
Kowa: Optica Export Import GmbH., Kuhredder 57-61, 2000 Hamburg 65
Leica + Leicaflex: Ernst Leitz Wetzlar GmbH., Postfach, 6330 Wetzlar/ Lahn
Minolta: Minolta Handelsges. mbH., Kurt-Fischer-Straße 50, 2070 Ahrensburg
Miranda: AIC Fototechnik GmbH., Postfach 810126, 7000 Stuttgart 81
Mamiya: J. Osawa & Co., Hermann-Lingg-Straße 12, 8000 München 2
Nikon: Nikon Handelsges. mbH., Uerdinger Straße 96-102, 4000 Düsseldorf
Olympus: Olympus Optical Co., Postfach 104908, 2000 Hamburg 1
Petri: Dörr Photo Marketing, Dieselstraße 6, 7910 Neu-Ulm
Polaroid: Polaroid GmbH., Königslacher Straße 15-21, 6000 Frankfurt 73
Praktica + Pentacon: Beroflex AG., Uhlandstraße 115, 1000 Berlin
Rolleiflex: Rollei-Werke, Postfach 3365, 3300 Braunschweig
Topcon: Bolex GmbH., Oskar-Messter-Straße, 8045 Ismaning
Yashica: siehe Contax
Voigtländer: Voigtländer Vertriebsges. mbH., Postfach 3365, 3300 Braunschweig
Zenza Bronica: Linhof Vertriebsges., Rupert-Mayer-Straße 45, 8000 München 70

3. Minolta XD-7 mit angesetztem Winder. Eine Kamera, die wirklich alle technischen Möglichkeiten und alle Fortschritte der Mikroprozessortechnik nutzt. Ein echter „Mehrfachautomat": Ein Baustein der Zukunft.

4. Das Schwestermodell der erfolgreichen Canon AE-1, die AT-1. Die hier abgebildeten Kameras sind in den nachfolgenden Tabellen noch nicht aufgeführt, der technische Fortschritt hält sich an keinen Redaktionsschluß!

Zeichen:
○ = als Zubehör oder Sonderausstattung
●* = Ganzfeldmessung, mittenbetont
● = Grundausstattung

1 = Gallium-Arsen-Phosphor-Zellen;
2 = Silicium-Zellen
3 = Leuchtdioden LED
4 = Selen-Zellen
5 = Winkelmessung variabel
6 = feinstmattierte Mikroprismen;
7 = Motor fest eingebaut
8 = Kassette 110 (pocket)

	Suchersystem						Einstellscheiben						Belichtungsmesser					Lichtmessung						Belichtungsanz. im Sucher					
	Rückschwingspiegel	Spiegel arretierbar	Wechselsucher-System	Pentaprismensucher	Mit Faltlichtschacht	Mit Starrlichtschacht	Auswechselbar	Mattscheibe	Fresnellscheibe	Mit Schnittbildindikator	Mit Mikroprismenfleck	CdS-Zellen	Selen-Zellen u. a.	DIN-Empfindlichkeit	Bel.-Messer. Ein-Aus	Verstärkeranschluß	Innenmessung TTL	Außenmessung	Bei Offenblende	Bei Arbeitsblende	Spot (Teilintegral)	Integral (Ganzfeld)	Meßwerkzeiger/Dioden	Zeitenskala	Blendenskala	Signale: über/unter	Vollautomatisch	Halbautomatisch
Alpa si 2000	●			●				●	●		●		4	15-36	●		●			●		●	●				●	
Alpa 11 si	●	●		●				●		●	●	●	4	6-39	●		●			●		●						●
Alpa 11 el	●	●		●				●		●	●	●		6-39	●		●			●		●				●		●
Alpa 11 s	●	●		●				●		●																		
Alpa 10 d	●	●		●				●		●		●		6-39	●		●			●		●				●		●
Asahi Pentax K 1000	●			●				●	●		●	●		14-36	●		●		●	●		●*	●			●		●
Asahi Pentax K2 DMD	●	●		●				●	●	●	●		2	10-39	●		●		●	●		●*	●	●	●		●	●
Asahi Pentax MX	●			●			●	●	●	●	●		1	15-33	●		●		●	●		●*	3	●	●	●		●
Asahi Pentax ME	●			●				●	●	●	●		1	15-33	●		●		●	●		●*	3	●	●	●	●	
Asahi Pentax KM	●			●				●	●	●	●	●		14-36	●		●		●	●		●	●			●		●
Asahi Pentax KX	●	●		●				●	●	●	●		2	10-39	●		●		●	●		●	●	●	●	●		●
Asahi Pentax K2	●	●		●				●	●	●	●		2	10-39	●		●		●	●		●	●	●			●	●
Asahi Pentax KX-Motordrive	●	●		●				●	●	●	●		2	10-39	●		●		●	●		●	●	●	●			●
Canon AE-1	●			●		○		●	●	●	●		2	15-36	●		●		●	●	●		●		●	●	●	
Canon FTb QL	●	●		●					●		●	●		15-34 15-42	●	●	●		●	●	●		●	●		●		●
Canon EF	●			●					●	○	●		2	12-36	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	
Canon F-1	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		15-36	●	●	●		●	●	●		●	●		●		●
Chinon CE II Memotron	●			●				●	●		●		2	15-36	●		●			●	●			●		●	●	
Contax RTS	●	●					●	●	●		●		2	12-36	●		●		●		●		3	●	●		●	
Fujica ST 605	●			●					●	●	●		2	15-38	●		●			●		●	●			●		●
Fujica ST 705	●			●					●	●	●		2	15-38	●		●		●			●	●			●		●
Fujica ST 801	●			●					●	●	●		2	15-38	●		●		●			●	3	●	●	●		●
Fujica ST 901	●			●					●	●	●		2	15-38	●		●		●			●	3	●	●	●	●	
Konica Autoreflex T3	●			●				●	●	○	●	●		12-36	●		●		●	●	5	5	●	●	●	●	●	●
Konica Autoreflex TC	●			●				●	●	●	●	●		15-33	●		●		●	●	5	5	●	●	●	●	●	●
Leica R3 Electronic	●			●				6	●			●		12-36	●		●		●	●	5	5	●	●	●	●	●	●
Leicaflex SL 2	●			●				6		●	●	●		10-39	●		●		●	●	●		●	●	●	●		
Leicaflex SL 2/MOT	●			●				6		●	●	●		10-39	●		●		●	●	●		●	●	●	●		
Minolta XM-Motor	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●		2	12-39	●		●		●	●		●*	3	●	●	●	●	●
Minolta XM	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		9-39	●		●		●	●		●*	●	●	●	●	●	●
Minolta XE-1	●			●				●	●	●	●	●		12-36	●		●		●	●		●*	●	●	●	●	●	●
Minolta XE-5	●			●				●	●	●	●	●		12-36	●		●		●	●		●*	●	●		●	●	●
Minolta SR-T 303 b	●			●				●	●	●	●	●		9-39	●		●		●	●		●*	●	●	●	●		●
Minolta SR-T 101 b	●			●				●	●		●	●		9-39	●		●		●	●		●*	●	●		●		●
Minolta SR-T 100 b	●			●				●	●		●	●		9-39	●		●		●	●		●*	●			●		●
Minolta 110-Zoom-SLR	●			●				●			●	●		autom.				●				●*				●	●	
Miranda dx-3	●									●	●	●		15-33	●		●		●	●		●		●		●		●
Miranda Auto Sensorex EE	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		15-33	●		●		●	●	●	●	●		●		●	●
Miranda TM	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		15-33			●			●		●	●					●
Mamiya MSX 1000	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●		●	●	●		●			●		●
Mamiya 528 AL	●			●					●	●		●		11-27			●		●		●		●		●	●		●
Mamiya MSX 500	●			●				●	●		●	●		15-27	●		●		●	●	●		●			●		
Mamiya DSX 1000/1000 B	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●		●	●	●	●	●			●		
Nikkormat FT 3	●	●		●				●	●	●	●	●		12-33	●		●		●	●		●*	●	●		●		●
Nikon EL 2	●	●		●				●	●	●	●	●		15-33	●		●		●	●		●*	●	●		●	●	
Nikon FM	●			●				●	●	●	●		1	12-36	●		●		●	●		●*	3	●	●	●		
Nikon F 2 A Photomic	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		9-39	●		●		●	●		●*	●	●	●	●		
Nikon F 2 AS Photomic	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●		2	9-39	●		●		●	●		●*	3	●	●	●		
Olympus OM-1	●	●		●			●	●	●	○	●		2	15-33	●		●		●			●	●			●		●

Belichtungssteuerung					Verschluß						Film	Objektive vom Hersteller		Objektiv-Anschluß			Blendensteuerung		Weitere Ausstattung											
Nachführprinzip	Manuell	Elektronischer Verschl.	Schlitzverschluß	Zentralverschluß	Verschluß – Zeiten in Sek.	Elektronenblitz-synchronisation bis . . . Sek.	Synchronisation	Mittenkontakt	Selbstauslöser/Vorlauf	Arretierbarer Auslöser	Quick-Load-System	Lichtstärken ab	Brennweiten von . . bis in mm	Außenbajonett	Innenbajonett	M 42-Schraubenfassung	Automat. Springblende	Schärfentiefenkontrolle	Batterietester	Wechselmagazine	Motor/Winder	Blitzautomatik	Motoranschluß	Beschriftungseinrichtung	Fernsteuerungsanschluß	Kamera in Schwarz	Doppelbelichtungssperre	Mehrfachbelichtung
	●		●		2-1/2000, B	1/90	X	●	●	●		1,4	15-1000			●	●	●	●							●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X		●	●		1,4	15-1000		●		●	●									●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X		●	●		1,4	15-1000		●		●	●									●	●
			●		1-1/1000 B	1/60	X					1,4	15-1000		●		●	●									●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X		●	●		1,4	15-1000		●		●	●									●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X	●				1,2	15-1000		●	○	●	●	●								●	●
●	●	●	●		8-1/1000, B+T	1/125	X+FP	●	●	●		1,2	15-1000		●	○	●	●	●	○	●	○		●	○	○	●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,2	15-1000		●	○	●	●	●	○	●	○		●	○	○	●	●	●
		●	●		8-1/1000, B	1/100	X	●	●	●	●	1,2	15-1000		●	○	●		●		○			●	○		●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●			1,2	15-1000		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B+T	1/60	X+FP	●	●	●		1,2	15-1000		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●	●	●		8-1/1000, B+T	1/125	X+FP	●	●	●		1,2	15-1000		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B+T	1/60	X+FP	●	●	●		1,2	15-1000		●	○	●	●	●		○			●		○	●	●	●
	●	●			2-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,2	7,5-1200	●			●	●	●			○	●		○		●	●	
●	●		●		1-1/1000, B+T	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,2	7,5-1200	●			●	●	●			○					●	●	●
	●	●	●		30-1/1000, B+T	1/125	X+FP	●	●	●		1,2	7,5-1200	●			●	●	●			○					●	●	●
●	●		●		1-1/2000, B+T	1/60	X+FP	●	●	●		1,2	7,5-1200	●			●	●	●		●	○		●	○	●	●	●	●
	●	●	●		2-1/2000, B	1/90	X+FP	●	●	●		1,2	24-300			●	●	●	●								●	●	●
●	●	●	●		15-1/2000, B	1/60	X	●	●			1,4	15-1000		●		●	●	●		○	○		●	○	●	●	●	●
●	●		●		1/2-1/700, B	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,4	16-1000			●	●	●											
●	●		●		1-1/1500, B	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,4	16-1000			●	●	●											
●	●		●		1-1/2000, B	1/60	X+FP	○	●	●	●	1,4	16-1000			●	●	●	●								●	●	
		●	●		20-1/1000, B	1/60	X+FP	○	●	●	●	1,4	16-1000			●	●	●	●								●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+M	●	●	●	●	1,2	15-1000		●		●	●	●					●			●	●	●
●	●		●		1/8-1/1000, B	1/125	X	●	●	●	●	1,2	15-1000		●		●										●	●	
●	●	●	●		4-1/1000, B	1/90	X+M	●	●	●	●	1,4	16-800		●		●	●	●								●	●	●
●	●		●		1-1/2000, B	1/90	X+M	●	●		●	1,4	16-800		●		●	●	●								●	●	
●	●		●		1-1/2000, B	1/90	X+M	●			●	1,4	16-800		●		●	●	●			○		●			●	●	
●	●	●	●		16-1/2000, B+T+X	1/100	X+FP	○		●	●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●		●	●7				●	●	●	●
●	●	●	●		16-1/2000, B	1/100	X+FP	○	●		●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●	●	●		4-1/1000, B	1/90	X+FP	●	●	●	●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●	●	●		4-1/1000, B	1/90	X+FP	●	●	●	●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●		●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●		●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●								●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP				●	1,2	7,5-1600		●	○	●	●	●								●	●	
		●	●		10-1/1000, B+X	1/150		●		●	●	4,5	25-50 (Zoom)				●		●	8							●	●	
		●	●		4-1/1000, B+T	1/60	X+FP	●	●		●	1,4	17-800	●		○	●	●	●						○		●	●	
	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●		●	1,4	17-800	●		○	●	●	●								●	●	
	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP		●		●	1,4	17-800			●	●	●									●		
	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●			1,4	14-800			●	●	●									●	●	
	●			●	1/15-1/500, B	1/500	X	●		●	●	2,8	48 fest				●										●	●	
●	●		●		1-1/500, B	1/60	X+FP					1,4	14-800			●	●	●									●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,4	14-800			●	●	●									●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+FP	●	●			1,2	6-2000		●		●	●				○					●	●	
●	●	●	●		4-1/1000, B	1/125	X+FP	●	●			1,2	6-2000		●		●	●	●			○			○			●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+FP	●	●	●		1,2	6-2000		●		●	●	●		○	○			○		●	●	●
●	●		●		10-1/2000, B	1/80	X+FP	○	●	●		1,2	6-2000		●		●	●	●	○	○	○		●	○		●	●	●
●	●		●		10-1/2000, B	1/80	X+FP	○	●	●		1,2	6-2000		●		●	●	●	○	○	○		●	○		●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+FP	○	●		●	1,2	8-1000		●		●	●			○		●			●	●	●

Tabellen: Spiegelreflex-Journal, GFW-Verlag, Düsseldorf"

Zeichen:
○ = als Zubehör oder Sonderausstattung
●* = Ganzfeldmessung, mittenbetont
● = Grundausstattung

2 = Silicium-Zellen;
3 = Leuchtdioden LED;
4 = Selen-Zellen
9 = Spiegelsucher;
10 = Polaroid-Filmpack
11 = Blendenautomat
12 = bei Verwendung von Zentralverschluß-Objektiven 1-1/500 Sek.

	Suchersystem						Einstellscheiben						Belichtungsmesser					Lichtmessung						Belichtungsanz. im Sucher					
	Rückschwingspiegel	Spiegel arretierbar	Wechselsucher-System	Pentaprismensucher	Mit Faltlichtschacht	Mit Starrlichtschacht	Auswechselbar	Mattscheibe	Fresnellscheibe	Mit Schnittbildindikator	Mit Mikroprismenfleck	CdS-Zellen	Selen-Zellen u. a.	DIN-Empfindlichkeit	Bel.-Messer, Ein-Aus	Verstärkeranschluß	Innenmessung TTL	Außenmessung	Bei Offenblende	Bei Arbeitsblende	Spot (Teilintegral)	Integral (Ganzfeld)	Meßwerkzeiger/Dioden	Zeitenskala	Blendenskala	Signale: über/unter	Vollautomatisch	Halbautomatisch
Olympus OM-2	●			●			●	●	●	○	●		2	12-33	●		●		●		●	●	●	●		●	●	●
Petri TTL	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●			●		●	●					
Petri MF-1	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●			●	●	●	●					
Petri FA-1	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●		●			●	●		●	●	●	
Petri FTE	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●		●			●	●		●	●	●	
Praktica VLC/VLC 2	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		12-33	●		●		●	●	●		●			●		●
Praktica Super TL 2	●			●				●	●		●	●		12-33	●		●			●	●		●			●		●
Praktica LB/LB 2	●			●				●	●		●		4	12-33				●										
Praktica L/L 2	●			●				●	●		●			12-33														
Praktica LLC/PLC 2	●			●				●	●		●	●		12-33	●		●		●	●	●		●					●
Praktica LTL/LTL 3	●			●				●	●		●	●		15-33	●		●			●	●		●					●
Rolleiflex SL 35 M	●			●					●	●	●	●		15-36	●		●		●	●		●*	●		●	●		●
Rolleiflex SL 35 ME	●			●					●	●	●		2	15-36	●		●		●	●		●*	●	●	●	●	●	
Topcon Super DM	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		15-33	●		●		●	●	●	●	●		●	●		●
Topcon IC-1 Auto	●			●					●		●	●		15-34			●		●		●		●		●	●	●	●
Yashica FR	●			●				●	●	●	●	●		12-36	●		●		●		●		3	●	●	●		
Yashica FX-1	●			●				●	●		●	●		12-36	●		●		●			●	●	●	●		●	
Yashica FX-2	●			●				●	●		●	●		12-33	●		●		●			●	●			●		
Voigtländer VSL 1-BM	●			●					●	●	●	●		15-36	●		●		●			●*	●		●	●		●
Voigtländer VSL 2 automatic	●			●					●	●	●		2	15-36	●		●		●			●*	●	●	●	●	●	
einäugige Mittelformat-Kameras 4,5×6 cm-Format																												
Mamiya M 645	●	●	●	○	○		●	●	●	○	●	●	○	15-39	●		●		●	●		●	●					●
Mamiya M 645 1000 S	●	●	●	○	●		●	●	●	●	●	●		15-39	●		●		●			●	3			●		●
Zenza Bronica ETR			●	○	●		●	●	●	●	●		2	15-36	●		●			●		●		●		●	●	
einäugige Mittelformat-Kameras 6×6 cm-Format																												
Hasselblad 500 CM		●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		15-33	○		○	○	○				○					
Hasselblad 500 EL/M		●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		15-33	○		○		○				○					
Hasselblad 2000 FC	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		15-33	○		○	○	○				○					
Rolleiflex SLX	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●		●	15-39	●		●			11	●		●			●	●	
Rolleiflex SL 66	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●		○	6-39	○		○			○	○	○	○					
Pentacon Six TL			●	○	●		●	●	●	●	●	●		6-30	○		○		○	○	○		○					
Kowa Six MM		●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		12-36	○		○		○	○	○	○	○			○		
Kowa Super 66			●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		12-36	○		○		○	○		○	○			○		
Zenza Bronica EC-TL	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		15-36	●		●			●	●			●		●	●	
einäugige Mittelformat-Kameras 6×7 cm-Format																												
Asahi Pentax 6×7	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		12-36			○		○	○		○	○					
Mamiya RB 67 Professional S		●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		12-39	○		○		○		○	○	○					
zweiäugige Mittelformat-Kameras 6×6 cm-Format																												
Mamiya C 220 Professional			●	○	●	○		●	●			●		12-39	○		○		○		○							
Mamiya C 330 Professional f			●	○	●	○	●	●	●	●	●	●		12-39	○		○		○		○							
Rolleiflex 3,5 F			●	○	●	○	●	●	●	●	●		4	12-33				○										
Rolleiflex 2,8 F			●	○	●	○	●	●	●	●	●		4	12-33				○										
Rolleiflex T			●	○	●	○	●	●	●	●	●		4	9-33				●				●						
Rolleicord V b			●	○	●	○	●	●	●	●	●																	
Yashica-Mat 124 G					●			●	●			●		15-27	●			●					●					●
Spezial-Spiegelreflex-Kameras (Sofortbild)																												
Polaroid SX-70 Alpha 1				9						●												●				●		
Polaroid SX-70 Alpha 1 Executive				9						●												●				●		

Belichtungssteuerung					Verschluß							Film	Objektive vom Hersteller		Objektiv-Anschluß			Blendensteuerung		Weitere Ausstattung									
Nachführprinzip	Manuell	Elektronischer Verschl.	Schlitzverschluß	Zentralverschluß	Verschluß – Zeiten in Sek.	Elektronenblitz-synchronisation bis . . . Sek.	Synchronisation	Mittenkontakt	Selbstauslöser/Vorlauf	Arretierbarer Auslöser	Quick-Load-System	Lichtstärken ab	Brennweiten von . . . bis in mm	Außenbajonett	Innenbajonett	M 42-Schraubenfassung	Automat. Springblende	Schärfentiefenkontrolle	Batterietester	Wechselmagazine	**Motor/Winder**	Blitzautomatik	Motoranschluß	Beschriftungseinrichtung	Fernsteuerungsanschluß	Kamera in Schwarz	Doppelbelichtungssperre	Mehrfachbelichtung
●	●	●	●		60-1/1000, B	1/60	X+FP	○	●		●	1,2	8-1000		●		●	●	●		○	●	●	○	○	●	●	●
			●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●		●	1,8	21-800			●	●	●								●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●		●	1,7	21-800			●	●	●								●	●	
			●		1-1/1000, B	1/50	X+FP	●	●		●	1,7	21-400		●		●	●								●	●	
			●		1-1/1000, B	1/50	X+FP	●	●		●	1,7	21-400		●	●	●	●								●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+FP		●		●	1,8	20-1000			●	●	●	●							●	●	
●	●		●		1-1/500, B	1/125	X+M	●			●	1,8	20-1000			●	●	●	●							●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+M	●			●	1,8	20-1000			●	●	●									●	
	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+M	●			●	1,8	20-1000			●	●	●									●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+M	●	●		●	1,8	20-1000			●	●	●	●							●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/125	X+M	●	●		●	1,8	20-1000			●	●	●	●							●	●	
●	●		●		1/2-1/1000, B	1/40	X+FP	●	●		●	1,4	15-200		●		●	●								●	●	
	●	●	●		4-1/1000, B	1/40	X+FP	●	●	●	●	1,4	15-200		●		●	●	●							●	●	
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X+FP	○	●	●		1,4	20-500		●		●	●		○	○	●	●		○	●	●	
	●	●	●		1-1/500, B	1/60	X					2,0	28-205	●			●									●	●	●
●	●	●	●		1-1/1000, B	1/60	X	●	●			1,2	15-1000		●		●	●	●		○			●	○	●	●	●
	●	●	●		8-1/1000, B	1/60	X	●	●	●		1,2	15-1000		●		●	●	●							●	●	●
●	●		●		1-1/1000, B	1/60	X	●	●			1,2	15-1000		●		●	●								●	●	●
●	●		●		1/2-1/1000, B	1/40	X+FP	●	●		●	1,4	15-200		●		●	●								●	●	
	●		●		4-1/1000, B	1/40	X+FP	●	●		●	1,4	15-200		●		●	●	●							●	●	
		●	●		8-1/500, B	1/60	X+FP	●		●		1,9	35-500		●		●	●	●	10						●	●	●
●		●	●	○	8-1/1000, B	1/60	X+FP	●	●	●	●	1,9	35-500		●		●	●	●	10						●	●	●
	●	●		●	8-1/500, B	1/500	X+FP	○		●	●	2,8	40-500	●			●	●	●	●	○		●	●	○	○	●	●
	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		2,8	30-500		●		●	●		●						○	●	●
	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		2,8	30-500		●		●	●		●	●		●		●	○	○	●
	●		●	12	1-1/2000, B	1/90 (12)	X+M		●	●		2,0	35-500		●		●	●		●						○	●	●
	○	●		●	30-1/500, B	1/500	X	●		●	●	2,8	40-350		●		●	●	●		●			○	●	●	●	●
○	●		●	○	1-1/1000, B	1/30	X+FP		●	●	●	2,8	30-1000		●		●	●	○	●						●	●	●
○	●		●		1-1/1000, B	1/30	X+FP		●	●		2,8	50-1000	●			●	●									●	
○	●			●	1-1/500, T	1/500	X+M		●	●		2,8	19-500	●			●	●	○					●	●	●	●	●
○	●			●	1-1/500, T	1/500	X+M		●	●		2,8	19-500	●			●	●	○	●				●	●	●	●	
		●	●	○	4-1/1000, B	1/60	X+M+FP			●		2,8	40-1200	●	●	○	●	●	●	●				●		●	●	●
○	●	○	●		1-1/1000, B	1/30	X			●	●	2,4	35-1000	●	●		●	●	○						●	●		
○	●			●	1-1/400, T	1/400	X+M			●	●	3,8	37-500	●			●	●		●				●		●	●	●
○	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M					2,8	55-250	●												●	●	●
○	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M			●		2,8	55-250	●												●	●	●
●	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		3,5	75 (fest)													●	●	●
●	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		2,8	75 (fest)													●	●	●
●	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		3,5	75 (fest)					●								●	●	
	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		3,5	75 (fest)					●								●	●	
●	●			●	1-1/500, B	1/500	X+M		●	●		3,5	80 (fest)													●	●	
		●			14-1/180				○			8,0	116 (fest)							10								
		●			14-1/180				○			8,0	116 (fest)							10								

10 = Polaroid-Filmpack

„Tabellen: Spiegelreflex-Journal, GFW-Verlag, Düsseldorf"

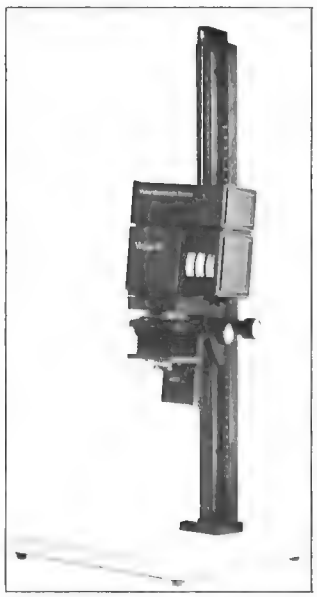
Das Heimlabor als zentrales Thema der Fotografie
Produkte – Geräte – Systeme – Anwendung

Vivitar's Labor-Start: Ein Vergrößerer neuer Technologie

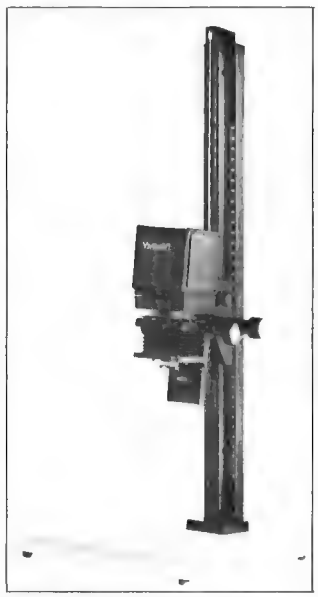
Fototechnische Geräte, die erstmals völlig neue oder ungewohnte Technologien in der Fotografie einsetzen, werden immer zum Widerspruch, zur Diskussion, zur Euphorie oder auch Ablehnung führen. Erinnern wir uns doch daran, wie sehr anläßlich der Markteinführung der Canon AE-1 die Meinungen aufeinanderprallten. Nur zu oft hörte man die Frage: „Was bringt denn die ganze Elektronik der AE-1 tatsächlich? Letztlich kann damit auch nur ein Bild mehr oder wenig richtig belichtet werden . . . und das schafft die Mechanik ja bereits seit Jahrzenten bestens. Also wozu das Ganze?"

Technik und Fortschritt – oder Stagnation des Bewährten?

Nun, die letzten Monate gaben uns Antwort auf die Canon AE-1: Die Kamera wurde mit Recht als technische Herausforderung empfunden – so sehr, daß nun nahezu alle anderen Hersteller mit Vehemenz versuchen und versuchten, nachzuziehen: Also Integration der Elektronik im Kamerabau, Forcierung des Winders und des ganzen Zubehörs. Die AE-1 aber wurde zu dem Marktrenner unserer Zeit.
Und im Grunde genommen hat Canon nichts anderes getan, als – endlich – längst bekannte und bewährte Elektronik in den Kamerabau zu integrieren. Canon zeigte, wie man's macht und Canon gebührt das Verdienst, der Elektronik zum Siegeszug im Kamerabau verholfen zu haben. Dieser technische Fortschritt ist nur begrüßenswert, er brachte und bringt zahlreiche Vorteile in der Praxis.
Und jeder, der sich dem technischen Fortschritt als Hersteller nicht stellt, wird irgendwann im Abseits stehen.
Und neue Materialien, Methoden und Technologien sind nun einmal dazu da, angewandt und erprobt zu werden.
Doch die Fototechnik ist diesbezüglich ohnedies einen Schritt zurück: Elektronische Bauteile – im Kamerabau als Novum gepriesen – sind von anderen Sektoren her längst bekannt.
Dasselbe gilt für Lichtfaserleiter, die längst auf unzähligen Gebieten bewährt sind, denken wir nur an die Endoskopie.
Wenn wir vom Lichtfaserleiter sprechen, dann sind wir beim Thema, dann sind wir bei Vivitar. So wie Canon mit der Elektronik, gebührt Vivitar das Verdienst, dieses Lichtübertragungsmedium in allgemein zugänglicher Duka-Amateur- und Profi-Fototechnik erstmals eingesetzt und am Markt eingeführt zu haben.
Was bringt der Lichtfaserleiter: Am Beispiel des Vergrößerers bringt er ein Plus an Lichtausbeute, ein Plus an Lichtkonzentration, er vermeidet weitgehend Lichtverlust, er schafft eine hervorragend homogene Beleuchtung – und in Verbindung mit Farbmischkopf und einsteuerbaren Filtern eine besonders wirksame Lichtdurchmischung der verschiedenen Farbanteile. Last not least unterbindet die Lichtübertragung mittels Lichtfaserleiter nahezu jede Wärmeentwicklung in der Negativebene. Alexander Borell kommentierte den neuen Vivitar-Vergrößerer bereits in COLOR FOTO 10/77 und stellte dabei unter anderem fest, daß auch nach 60 Minuten Einschaltdauer des Vergrößerers in der Negativebene eine Erwärmung um nur 2° Celsius feststellbar war. Also praktisch eine völlig unbedeutende und absolut zu ignorierende „Temperatur-Erhöhung".



1. Vivitar-VI-Vergrößerer mit Dioptic Farbmischkopf für Color- und SW-Arbeiten. Zwei Grundkomponenten wurden von Vivitar verwirklicht: Beachtung zahlreicher Anwender-Wünsche nach einem wirklich universellen Gerät, das unter anderem große Linearmaßstäbe auf dem Grundbrett und die Verarbeitung aller gängigen Formate von 13 x 17 mm bis 6 x 7 cm – neben vielen anderen Details – ermöglicht. Gleichzeitig wurde mit diesen internationalen Grundforderungen die neue Technik der Beleuchtung und Farbmischung mittels Lichtfaserleiter kombiniert: Fortschritt und Bewährtes verbinden sich.



2. Hier der Vergrößerer mit Gerätekopf für Schwarzweiß-Arbeiten. Diese Ausführung ist die eine Alternative des Vivitar-VI-Vergrößerers für ausschließliche SW-Verarbeiter. Die andere und vermutlich in der Praxis mit Abstand dominierende Alternative wird das Gerät mit Dioptic Farbmischkopf werden. Dieses bietet dem Color- und SW-Verarbeiter die jederzeitige Wahl zwischen SW- oder Colorvorlage, ohne daß der Vergrößerer umgerüstet werden muß. Zu betonen aber ist, daß die SW-Ausführung jederzeit im Nachhinein für Color umrüstbar ist – wie immer der Anwender es nun zu wünschen vermag.

Auch bei langem Einsatz: Keine Temperatur-Erhöhung

Das bedeutet in der Praxis ein Plus an Sicherheit, wenn wir stundenlang arbeiten, wenn wir von einem einzigen Negativ Serienvergrößerungen herstellen wollen, wenn wir viel Zeit in Anspruch nehmende Sandwich- und Montagearbeiten durchführen, wenn wir Großprojektionen an die Wand „schmeißen", deren genaue Scharfeinstellung sehr viel Zeit – und damit Einschaltdauer – erfordern. Was immer wir tun – wir wissen, daß wir mit praktisch unbedeutender Erwärmung in der Negativebene zu rechnen haben.
Wir verfügen also wiederum in einem wichtigen Detail unserer

fotografischen Arbeit über mehr Sicherheit als vorher. Und genau darin besteht der technische Fortschritt unter anderem: Spektakulär erscheinende Akzente bringen uns letztlich in bestimmten Einzelheiten einen Schritt weiter und aus der Summe dieser vielen Schritte resultiert ein sich ständig besserndes Bild der angewandten Fototechnik.
Wir sollten daher den technischen Fortschritt nicht unter dem Gesichtspunkt des Sensationellen sehen - was leider das Gros der Anwender im ersten Moment macht – sondern als konkrete Detailverbesserungen (eine Sensation in der Fotografie z. B. wäre die Markteinführung eines silberfreien Filmmaterials – oder ähnliches mehr).
Aber so wie die Canon AE-1 ist auch der neue Vivitar VI Vergrößerer ein technischer Meilenstein, der eine weitere Etappe der Fototechnik einleitet. Und wenn Vivitar von „einem Sieg über Hitze" spricht, so stimmt dies, ebenso wie die Tatsache, daß das Lichtübermittlungssystem über Lichtfaserleiter eine bemerkenswerte quantitative und qualitative Lichtausbeute ergibt. Aber auch die anderen Features des Gerätes sind insgesamt erfreulich und verheißen ein universell einsetzbares Vergrößerungsgerät für Farbe und Schwarzweiß der sehr gehobenen Klasse.

In Zukunft verstärkt: Vivitar-Duka-Zubehöre

Vivitar und das Labor: Es ist mit Sicherheit anzunehmen und es gibt sehr konkrete Anhaltspunkte dafür, daß Vivitar gerätetechnisch den Duka-Bereich systemartig erfassen wird. Wir können Schritt für Schritt mit der Errichtung eines Negativ- und Positiv-Verarbeitungssystemes rechnen. Auch der neue Vergrößerer unterstreicht nur noch mehr das konsequente Denken, Planen und Konstruieren der Vivitar-Leute, wie es oftmals beeindruckend schon unter Beweis gestellt wurde: Erinnern wir uns an Produkte wie das Vivitar-Zoom Serie 1 (1 : 3,5/70–210 mm) oder an die Blitzmaschine 283 – um nur einige Beispiele aus einer noch jungen, aber um so beachtlicheren Tradition zu nennen! Der Verfasser hatte Gelegenheit, einige weitere Vivitar-Duka-Produkte bereits zu sehen und vorweg sei nur gesagt: Bereits diese Geräte zeigten in vielen Details großartige Verbesserungen und dokumentierten das Bestreben, Gewohntes grundsätzlich in Frage zu stellen, neu zu überdenken, konstruktiv zu diskutieren – und entsprechende Resultate in die Fertigung Eingang finden zu lassen.
Das Herzstück eines Duka-Systemes aber muß natürlich das Vergrößerungsgerät sein, es ist gleichsam der Mittelpunkt des Duka-Kreises und damit hat Vivitar folgerichtig begonnen. Alles weitere wird später hinzukommen, aber eines steht fest: Beim Vergrößerer allein wird es gewiß nicht bleiben.
In zwei Versionen steht der neue Vergrößerer zur Verfügung – einmal mit SW-Gerätekopf und herkömmlichem Beleuchtungssystem und andererseits als Colorgerät mit Vivitar Dioptic Farbmischkopf und Lichtfaserleiter. Von vorne herein zu empfehlen ist die Anschaffung mit Dioptic Farbmischkopf, da dieser Ausarbeitung aller Colorvorlagen und Schwarzweißvorlagen gestattet. Der Vergrößerer mit Dioptic Farbmischkopf gestattet jeden nur denkbaren Anwendungsbereich! Das SW-Gerät kann aber jederzeit nachträglich mit wenigen Handgriffen mit dem Dioptic Farbmischkopf ausgerüstet werden. Die Grundausführung des Gerätes besteht aus:
Je nach Negativ-Format verstellbarem Dreifach-Kondensor; für Vorlagen von 13 x 17 mm bis 6 x 7 cm mit allen Zwischenformaten; Grundbrettgröße 46 x 61 cm; geneigte Standsäule; Gegengewichtausgleich mit verstellbarem Feder-Andruck-System; um 360° drehbare Negativbühne (glaslos); Filterfach für 10 x 10-cm-Einlegfilter; austauschbare Objektivplatinen; Objektiv-Standarte um ± 15° aus der optischen Achse verschwenkbar; Verschwenkung um bis zu 100° des gesamten Gerätekopfes zusätzlich; daher Ver- und Entzerrung sowie Einstellung nach Scheimpflug; maximaler Balgenauszug 22 cm; präzise justierbare Lampenhalterung; sehr exakte Scharfeinstellung über Doppelzahnstange und Zahntrieb; Fokussierung und Höhenverstellung und Bedienung für Links- und Rechtshänder.

Ein Vergrößerer mit vielen Ausbaumöglichkeiten

Umfangreiches Zubehör: Glaslose Negativbühnen für Formate 13 x 17 mm, 18 x 24 mm, 24 x 36 mm; 2,5 x 2,5 cm; 4,5 x 6 cm; 6 x 6 cm; 6 x 7 cm und für gerahmte Diapositive 5 x 5 cm und 7 x 7 cm. Weiters Negativbühne mit Glaseinsatz für Negative bis Format 6 x 7 cm; Negativbühne mit verstellbaren Maskenbändern; Zusatzkondensor für 6 x 7 cm; Hitzeschutz-Filter für Gerät in SW-Kondensorausführung; Wandhalterung. Schließlich gibt es noch Objektiv-Platinen für Gewinde M 25 und M 39 – und als sehr seltene Rarität eine Spezial-Platine mit vorzentrierter Öffnung zur Aufnahme von Objektiven mit individueller Anschluß-Adaption.
Zusätzlich weist der Vergrößerer eine Belichtungsfaktor-Umrechnungsskala an der Standsäule auf.
Soweit also zu den technischen Features des Gerätes ohne Dioptic Farbmischkopf.
Die Anlage, Konzeption u. Konstruktion überzeugen aufgrund Durchdachtheit, sehr präziser Fertigung und dennoch großer Robustheit. Es handelt sich um ein massives, „gewichtiges" Präzisionsgerät. Die Konzeption ermöglicht eine Verarbeitung aller Formate von 13 x 17 mm bis 6 x 7 cm; Ausleuchtung und Zentrierung sind allen Ansprüchen gerecht werdend; die Verstellung aller wesentlichen Teile (z. B. der Kondensoren) für verschiedenste Formate bewirkt, daß es sich um ein wirkliches Universal-Gerät handelt.
Oft vorgebrachte und seltener realisierte Anwenderwünsche fanden ebenfalls Eingang in diesen Vergrößerer – so unter anderem der Wunsch nach großen Linearmaßstäben auf dem Grundbrett. Kleinbildvorlagen können ohne Standsäulenverlängerung auf bis zu 19,2-fach linear auf dem Grundbrett aufgeblasen werden! Aber auch die Linear-Maßstäbe anderer Formate sind beachtlich (siehe Tabelle). Wand- und Bodenprojektion sind „inbegriffen" – also, was wollen wir mehr! Noch interessanter aber wird der Vergrößerer in Colorausführung.
Der Dioptic Farbmischkopf: Dieser macht das Gerät zu einem universellen SW- und Colorvergrößerer. Der Farbmischkopf – mit Light-Pipe – oder mit Lichtfaserleiter sorgt unter anderem für: Integration des farbigen Mischlichtes zu großer Homogenität.
90% der ursprünglich vorhandenen Lichtmenge werden zum Grundbrett übermittelt! Die weiteren Details des Farbmischkopfes lassen ebenfalls aufhorchen: Dichroitische Filter mit Dichten von 0 bis 200 gestatten entsprechend fein dosierbare Colorarbeiten.

Vergrößerung auf dem Grundbrett

Filmformat	Normalobjektiv Brennweite	Maximale Vergrößerung	Minimale Vergrößerung
110	28 mm	22 x	8 x
35 mm	50 mm	19,2 x	2 x
6 x 6 cm	75 mm	11 x	1,4 x
6 x 6 cm	80 mm	10 x	1,3 x
6 x 7 cm	105 mm	7,4 x	1,8 x

Rasches Ausschwenken der Filter für Weißlicht

Ein Weißlicht-Hebel sorgt für schnellen Filterausschwenk bei schwierigen Fokussier- und Einstellvorgängen.
Die Weißlicht-Einstellung ermöglicht aber auch die einwandfreie Durchführung aller konventionellen SW-Arbeiten.
Mit eingeschwenkten Filtern können Kodak-Polycontrast-Papiere verarbeitet werden, und zwar ohne Kodak Polycontrast-Filter-Set (siehe auch Vivitar-Dioptic-FilterTabelle für Kodak-Polycontrast-Papiere).
Haupteigenschaften des Dioptic Farbmischkopfes: Garantierte Unterbindung von Wärmeentwicklung in der Bild-

Fortsetzung von Seite 41

bühnen-Ebene, sehr gute Ausleuchtung von SW- und Colorvorlagen jeder Art, UV- und IR-Anteile werden eliminiert und Farbabweichungen vermieden. Im Dioptic Farbmischkopf geschieht unter anderem folgendes: Licht einer Quarz-Halogenlampe durcheilt drei dichroitische Filter; ein Filter zusätzlich unterbindet Infrarot-Strahlung, indem diese durch Aluminium-Elemente absorbiert wird.

Ein fortschrittliches Lichtübertragungssystem

Das nun in den Lichtfaserleiter eintretende Licht (bereits ohne IR-Anteil) erfährt eine weitere Qualitätsanhebung durch Absorption der UV-Anteile mittels des Acryls. Der Hauptvorteil des Lichtfaserleiters aber besteht unter anderem darin, daß zusätzlich Farbbrillanz – 90% der Lichtmenge übertragen werden. Im Lichtfaserleiter kann das Licht zwischen Acryloberfläche und umgebender Luft nicht austreten: Die Lichtmenge unterliegt im Lichtfaserleiter unzähligen Mischungsvorgängen, die zu entsprechender Homogenität führen. Licht wird also perfekt gemischt. (Wer sich näher für die genauen technischen Daten des Dioptic Farbmischkopfes interessiert, kann diese in COLOR FOTO 10/77, Seite 12–14, Alexander-Borell-Kommentar, nachlesen).

Die beleuchteten Filter-Skalenräder und der Einschalthebel für Weißlicht (ebenfalls beleuchtet) erleichtern den Bedienungskomfort entsprechend. Im übrigen gelten alle vorher genannten technischen Daten – mit Ausnahme der SW-Teile – selbstverständlich auch in Verbindung mit dem Dioptic-Farbmischkopf.

Für manche Interessenten mag sich nun die Frage ergeben, ob das Gerät in SW-Ausführung oder von vorneherein mit dioptischem Farbmischkopf erworben werden soll. Dazu ist folgendes zu bemerken:

Jener Anwender, der sich absolut sicher ist, daß er ausschließlich SW verarbeitet, sollte natürlich zur SW-Ausführung greifen. Jeder SW-Fan, der sich auch nur im geringsten unsicher ist, ob er nicht doch auf Farbe zusätzlich umsteigen möchte, dem kann ich nur die Ausführung mit Dioptic Farbmischkopf empfehlen – und zwar aus naheliegenden Gründen: Er erwirbt damit die Möglichkeit, Farbe verarbeiten zu können plus den Anwendungsbereich des Schwarzweiß-Labors.

SW-Arbeiten mit dem Dioptic Farbmischkopf: Konventionelle SW-Papiere sind gerade mit Farbmischkopf-Beleuchtungssystem in vielerlei Hinsicht vorteilhaft zu vergrößern. Der oft vorgebrachte Einwand, daß das Beleuchtungssystem zu „weich", zu „diffus" sei, „sticht" sozusagen nicht. Zu beachten ist nur, daß das Beleuchtungssystem von Farbmischköpfen bei SW-Arbeiten generell in Richtung „weich" hinzielt. Es genügt also in der Praxis, u. U. anstelle der Papiergradation Normal die Papiergradation Hart zu wählen. Andererseits unterdrückt aber der Farbmischkopf Kratzer, Unsauberkeiten der Vorlage – ein letztlich oft großer Vorteil. Eines aber wird durch Beleuchtung mit Farbmischkopf (selbstverständlich in Weißlicht-Einstellung bei SW) keinesfalls verursacht: Eine Minderung der Schärfe! Soweit zu den SW-Papieren gewohnter Art.

In Verbindung mit Kodak-Polycontrast-Papieren spielt der Farbmischkopf erst seine besonderen Vorteile für SW-Vergrößerungen aus. Kodak-Polycontrast-Papiere sind Vergrößerungspapiere auf PE/RC-Basis für anspruchsvolle SW-Techniken. Die Bestimmung der Gradation des Papieres erfolgt durch entsprechende Filterung! Wir arbeiten also ausschließlich mit einer Papiersorte und können – je nach Vorlage oder Wunsch – die Gradation des Papieres bestimmen.

Die Gradationsbestimmung erfolgt entweder mit speziellen Kodak Polycontrast-Filtern oder entsprechenden Kodak-Einlegefiltern im Filterfach des Vergrößerers – soferne mit SW-Geräten ohne Farbmischkopf vergrößert wird.

Kodak bietet dafür unter anderem einen Filterhalter an, der unter dem Objektiv des Vergrößerers angebracht, das einfache Einlegen der Polycontrastfilter gestattet.

Die Anbringung dieses Filterhalters kann an Vergrößerungsgeräten unter Umständen Schwierigkeiten bereiten.

Zum Beispiel dann, wenn das Objektiv in einem engen Tubus versenkt angebracht ist. Wesentlich einfacher aber ist das Verarbeiten von Polycontrast-Papier mittels Farbmischkopf. Wir benötigen dazu nicht die speziellen Kodak-Polycontrast-Filter, sondern steuern die Gradation des Papieres durch entsprechende Filterwerte des Farbmischkopfes. Die Tabelle dieses Beitrages nennt – bezogen auf den Vivitar-Dioptic-Farbmischkopf – die entsprechenden Filterwerte für die Gradationsbestimmung des Kodak Polycontrastpapieres.

Kodak-Polycontrast-Gradation	Dichtewert/Filter
1	50 Gelb (Yellow)
$1^1/_2$	10 Gelb, 10 Purpur (Magenta)
2	keine Filterung
$2^1/_2$	5 Gelb, 40 Magenta
3	5 Gelb, 60 Magenta
$3^1/_2$	15 Gelb, 140 Magenta
4	40 Yellow, 200 Magenta

Anmerkung zu dieser Tabelle: Die Kennziffern links von 1 bis 4 entsprechen den sogenannten Kodak Polycontrast-Papiergradationen. Die Werte der Filterdichten rechts entsprechen der Filtereinstellung, um eine bestimmte Papiergradation zu erzielen!

Zusammenfassung: Die SW- und Colorausführung des neuen Vivitar-Vergrößerers decken alle Vorlagen-Formate bis 6 x 7 ab. Verstell- und Justierbarkeit sowie Fertigungsqualität lassen beide Geräte als universelle Präzisionsgeräte für Farbe und SW erscheinen. Zubehör und Ausbaubarkeit ergeben ein Kernstück für jede Dunkelkammer. Zu betonen ist die Vibrationsfreiheit und die Möglichkeit des Erzielens besonders großer Linearmaßstäbe bereits auf dem Grundbrett.

Vivitar (Postfach 2167, D-6232-Bad Soden) hat eine sehr interessante Synthese geschaffen zwischen der Forderung, allen Einsatzzwecken zu dienen und der Integration des Dioptic Farbmischkopfes mit Lichtfaserleiter, der ein Novum der Dunkelkammertechnik ist. *Heinz von Lichem*

Aktuelle Duka-Infos

SCHON IN VIELEN FOTO-FACHGESCHÄFTEN: DER AGFALABOR-SHOP

Mit einem neuen Konzept folgt Agfa-Gevaert dem Trend zum Heimlabor; wesentliches Symbol: das komplett eingerichtete Regal im Laden des Fotofachhandels. Der ‚Agfalabor-Shop' bietet als ‚Geschäft im Geschäft' dem Heimlabor-Interessenten das Chemie-Programm von Agfa-Gevaert.

Wie interessant dieser Labormarkt ist, mögen einige Zahlen dazu verdeutlichen: Etwa 2,5% der männlichen Bevölkerung beschäftigt sich mit der Selbstausarbeitung ihrer Bilder. Hinzu kommt noch eine beachtliche Anzahl an Frauen, die sich diesem Hobby widmen. Diese mehr als 500.000 aktiven Heimlaboranten entwickelten im vergangenen Jahr sechs Millionen Schwarzweiß-Filme. Gleichzeitig wurden von den Freizeit-Fotolaboranten rund 50% des von Agfa-Gevaert an den Handel gelieferten Agfacolor-Formatpapiers verbraucht.

Die Chemikalien wurden übersichtlicher konfektioniert

Zur weiteren Aktivierung dieses Marktes schufen die Leverkusener das Agfalabor-Shop-Programm. Der Verbraucher findet darin das für jeden Verarbeitungsschritt benötigte Produkt sowohl für den Schwarzweiß- als auch den Colornegativ-Bereich. Gleichzeitig wurden die wichtigsten Chemikalien übersichtlicher konfektioniert. Die Papiere sind nach Formaten und Gradationen, die Chemikalien nach Verarbeitungsschritten geordnet. Colormaterial lagert im Agfalabor-Shop im Kühlschrank.

Paximat Diaprojektoren

Die perfekte Projektion

Die Projektoren der Paximat INTERNATIONAL-Serie gehören in Technik, Leistung und Form zur Spitzenklasse. Paximat INTERNATIONAL-Projektoren gibt es vom sehr preiswerten Amateurgerät bis zur funkgesteuerten Projektionsanlage für professionellen Einsatz. Alle Geräte können mit Paximat-Rund- und Flach-magazinen für 36, 50 und 100 Dias verwendet werden.

fotografieren BRAUN NÜRNBERG projizieren

Neu! Das Paximat-DUO-Überblendsystem, mit dem Sie auf äußerst preiswerte Art in einer neuen Dimension projizieren können.

Paximat INTERNATIONAL Diaprojektoren bei Ihrem Fachhändler

Schreiben Sie uns, wir senden Ihnen kostenlos die Broschüre „Besser fotografieren, filmen und projizieren", die Sie ausführlich über das gesamte BRAUN-Programm informiert.

CARL BRAUN CAMERA-WERK

Muggenhofer Str. 122, 8500 Nürnberg

Spezialthemen der Fotografie – gelöst und beantwortet durch die aktive Mitarbeit unserer Leser

Ergebnisse der 11. Zertifikat-Runde zum Thema „Freilichtporträt"

Georg Köppl

Auf die Antworten zur 11. Kolleg-Runde konzentriert sich das Interesse besonders vieler Teilnehmer, da wir dieselbe Fragestellung gleich zweimal, nämlich in den Heften 8/77 und 9/77, zur Diskussion gestellt hatten. Wir nahmen auf diese Weise Rücksicht auf diejenigen Leser, die sonst durch Urlaub oder Ferien bedingt, auf eine Teilnahme hätten verzichten müssen.

Mit frischem Schwung in das neue Foto-Kolleg-Jahr!

Jetzt geht es übrigens wieder im monatlichen Turnus wie gewohnt weiter. Das bedeutet auch, daß die Antworten dieser 14. Runde im Märzheft 1978 zu finden sein werden, bedingt durch den dreimonatigen redaktionellen „Vorlauf" unseres Heftes. Natürlich gibt es im neuen Jahrgang 1978 das COLOR FOTO-Kolleg ebenso wie im vergangenen Jahr 1977.

Es lohnt sich, auch über das Goldene Zertifikat hinaus weiterzumachen. Welche Möglichkeit der Anerkennung den Unentwegten winkt, das läßt sich heute (ich schreibe diesen Beitrag Anfang Oktober) noch nicht in den Details sagen. Ich werde Ihnen wahrscheinlich schon im nächsten Heft mehr darüber verraten können! Eine Handvoll Anforderungen für das „Goldene" sind schon eingetroffen. Wie schon einmal angedeutet, wird der Sieger, d. h. der Teilnehmer mit zehnmaliger Namensnennung und der größten Zahl von Zitaten, besonders herausgestellt. Die Erlangung des „Goldenen" ist jedoch kein Grund zum Aufhören, für manche Teilnehmer, so z. B. für Rainer Sidler, CH-Beringen, ist das Kolleg schon Bestandteil des Fotografenalltags. Er schreibt:

„Ich möchte nicht versäumen, Ihnen . . . für Ihre gut durchgeführte und instruktive Leseraktion zu danken, gibt sie doch auch einem ‚Amateur', der sonst keine Vergleichsmöglichkeiten hat, die Chance, seine Leistungen zu beurteilen (und damit das Selbstvertrauen zu heben)." Rainer Sidler muß das „Goldene" nochmals mit allen nötigen Seitenangaben anfordern, wenn auch die 10. Nennung feststeht. Weil wir gerade bei lobenden Zuschriften sind, sei auch Udo Jacobs, Bad Segeberg, zitiert, dem es „einfach Spaß macht" und der „die Beschäftigung mit schwierigen Fototechniken, auch wenn sie dem eigenen Amateur-Bereich etwas ferner liegen, für eine große Bereicherung" hält. Auch aus dem Ausland bekommen wir ein positives Echo auf das Foto-Kolleg.

Abb. 1: Alle Attribute des Glamour-Fotos weist das Mädchenporträt H. Wesches, Hannover, auf.: Nicht alles muß echt sein, wenn es um den Effekt geht: Plastikblumen und Karins helle Perücke sorgten im Gegenlicht für guten Kontrast. Asahi Pentax, Dia 6 x 7 auf Agfachrome 50 S.

Hans Lindgren, S-Enköping, schreibt: „Ich finde, Sie haben mit dem Foto-Kolleg was ganz Besonderes gefunden. Es lockt das Foto-Interesse sowie den Ehrgeiz. Die obligatorischen Bild-Einsendungen halte ich für richtig, auch wenn es dadurch schwieriger wird. Ich danke Ihnen für Ihre Mühe, die Reihe so abwechselnd zu machen, und warte mit Spannung auf kommende Runden."

Gar nicht so freundlich sind die Briefe von Teilnehmern, die a) ihre Zertifikate zum x-ten Male anfordern, und b) ihre Bildeinsendungen möglichst schon nach zwei Wochen wieder zurückgesandt haben wollen. Zu beiden Punkten kurz ein paar klärende Worte. Zu a): Ein wichtiger Hinweis für Ungeduldige: Es genügt je eine Anforderung für das Bronzene, Silberne und Goldene! Mehrfachanforderungen haben unnötige Nachforschungen zur Folge, was mich Zeit kostet, die ich nutzbringender auf die Kolleg-Aktion verwenden könnte, z. B. zur noch prompteren Zurücksendung von Bildmaterial.

Zu b): Wer zu Beginn des Monats Fotos einsandte, kann sie frühestens 5 Wochen später zurückbekommen, wenn sie nicht zum Druck in Frage kommen. Falls es jedoch zur Veröffentlichung kommt, müssen Sie enorm Geduld haben. Ich bekomme die Druckvorlagen erst nach viermonatiger Frist (drei Monate Vorlauf und 4 Wochen für die Nachbearbeitung des ausgedruckten Hefts) zurück, um sie, falls es ausdrücklich auf der Rückseite vermerkt wurde, an die Einsender zurückzuschicken. Wie immer wieder betont, muß der Sendung ein frankierter Umschlag beiliegen (siehe unsere Teilnahmebedingungen im „Kasten"!), wenn Sie Ihr Bildmaterial wiederhaben wollen. Ein nachträgliches Heraussuchen aus den abgelegten Einsendungen ist arbeitsmäßig nicht zumutbar und würde den weiteren Fortgang der Kolleg-Aktion ernstlich in Frage stellen. Bitte haben Sie dafür Verständnis und befolgen Sie im eigenen Interesse die Teilnahmeregeln. Das Foto-Kolleg soll schließlich allen Beteiligten möglichst viel Hobbyvergnügen bereiten und möglichst wenig Ärger machen.

In der Fragestellung hatten wir die Bedingungen genau festgelegt: Das Modell sollte nur von der Sonne, und zwar von rückwärts Licht bekommen, so daß ein Gegenlicht-„Heiligenschein" im Haar aufleuchtet. Darüber hinaus sollte keine künstliche Lichtquelle verwendet werden. Ohne sorgfältige Planung und genaues Arrangement kommt der Fotograf nicht aus. Robert Köhler, Wien, spricht das Grundsätzliche an: „In einem gekonnten Porträt schwingt etwas vom Charakter, von der Seele des Menschen mit. So besehen, müssen die besten Porträts Schnappschüsse sein. Nun kann man aber in vielen Fällen dem ‚Opfer' nicht stunden- und tagelang auflauern, um einen günstigen Moment zu erwischen, in dem alles stimmt: Ausdruck, Beleuchtung, Hintergrund. Das ‚Modellsitzen' ist in der Regel nicht zu vermeiden." Stimmt! Das Modell muß sehr viel Geduld aufbringen, sich vor einer hell reflektierenden Wand postieren, und auch dann nicht die Laune verlieren- wenn der Fotograf Minuten braucht, um seine Folien, Projektionswände, Spiegel etc. aufzustellen. Aus einer Skizze von Stephan Pahlkötter, Halle/W., geht klar hervor, wie die Anordnung von Kamera, Modell, Sonne und Reflexwand aussehen sollte. Dazu der Kommentar Arno Lamingers aus Salzburg: Es gibt eine brutale und eine elegante Methode, um zu einem guten Freilicht-Gegenlichtporträt zu kommen. Zunächst die brutale: Das Modell einfach in die Sonne stellen, darauf achten, daß das Licht im Haar ist, eventuell das Gesicht noch mit einer Styroporplatte aufhellen, zur Belichtungsmessung nur das Gesicht heranziehen (Nahmessung) und mit offener Blende fotografieren. Bei der eleganteren Methode stellt man das Modell in den offenen Schatten – etwa unter einen Baum – und achtet darauf, daß nur ein paar Sonnenstrahlen das Haar zum Leuchten bringen . . . Die Sonne sollte übrigens bei derartigen Aufnahmen relativ tief stehen . . ."

Raffinierte Freilichtporträts –

Blondinen bevorzugt!

Ich glaube, die erstgenannte Methode (so brutal ist sie nun auch wieder nicht!) kann man leichter in den Griff bekommen, denn für Aufhellung sorgen die verschiedensten Flächen, von denen Rudolf Hüster, Laasphe, eine Auswahl anbietet: „Eine Zeitung, die das Modell auf die Knie legt, das weiße Hemd bzw. T-Shirt des Fotografen, spezielle Aufhellerfolien oder sogar der Alukoffer von der Kameraausrüstung. Vorsicht vor den Reflexionen der Beschläge!" Das Rezept für einen Aufhellschirm hat Gerhard Romahn, Essen, geliefert: „Ich habe ein Stück Pappe ca 24 x 35 cm auf der einen Seite mit zerknitterter Silberfolie und auf der anderen Seite mit Goldfolie beklebt. Um direktes Sonnenlicht einzufangen, verwende ich lieber die Seite mit der Silberfolie, da Aufnahmen unter Verwednung der Goldfolie zu warm ausgefallen sind." Selbstklebende Silber- und Goldfolien gibt es unter der Bezeichnung „filmoplast R" im Folienangebot der Firma Hans Neschen, Postfach 1340, 4967 Bückeburg. Zur Not tut es auch eine zerknitterte und wieder geglättete Alu-Folie aus der Küche. Einen originellen Tip sandte W. H. G. Müller, Karlsfeld, ein. Nachdem fast nur noch PE-Papiere in der Amateur-Duka Verwendung finden, hat so manche Trockenpresse ausgedient.

2

3

4

Abb. 2: Rainer Sidler, CH-Beringen, fotografierte sein lachendes Mädchen auf Diafilm mit $^1/_{1000}$ bei Blende 4. Die weit offene Blende läßt den unruhigen Hintergrund in Unschärfe verschwimmen. Abb. 3: „Pippi Langstrumpf in München"? Ihr Vater, Hubert Sandler, stellte sie ca. 3 Meter vor eine besonnte Wand (Aufhellfläche) und wählte die dunkle Nordseite des gegenüberliegenden Hauses als Hintergrund. Fazit: Glanz in den Haaren und keine Schlagschatten im Gesicht des Mädchens. Abb. 4: Jörg Kempken, Bonn, nahm Nahmessung am Gesicht des Mädchens vor und öffnete zusätzlich noch die Blende um $^1/_2$ Stufe. Aufhellung durch Alufolie.

Ein Reflektor

für viele Möglichkeiten

„Das Gesicht des Modells hellte ich mit einer unbrauchbaren (verkratzten) Hochglanzfolie meines Trockengerätes auf. Durch Biegen und Zusammenbinden kann man so eine Chromplatte als ‚Verstell-Reflektor' verwenden, dessen Licht präzise steuerbar ist." Der gleiche Teilnehmer warnt auch vor Augenreflexen: „Vorsicht! Bei Verwendung eckiger Aufhellflächen sollte man soweit vom Modell abrücken, daß sich die Vierecke nicht in den Augen markieren. Das Aufnahmelicht sollte nicht so stark sein, daß das Modell geblendet wird. Wichtig ist allein der Kontrast Gesicht-Haar-Hintergrund."
Mit der Aufnahmetechnik, speziell der Abstimmung von Blende und Zeit auf die ungewöhnlichen Lichtverhältnisse, steht und fällt das Ergebnis. H.-J. Rübbelke, Westenholz: „Das Zauberwort heißt Objektmessung (Nahmessung)! Man geht mit der Kamera so nahe an das Modell heran, bis das Gesicht den Sucher füllt, dann wird gemessen und der Wert eingestellt. Der zu helle oder zu dunkle Hintergrund kann bei Nahmessung den Belichtungsmesser nicht mehr irritieren." Ali Milanian, Mönchengladbach, setzt sich genauer mit Problemen der Spot- und Nahmessung auseinander: „Welchen Abstand man bei Nahmessung vom Objektiv haben muß, ergibt sich nach der Faustformel: Meßabstand = Objektdurchmesser, also der Abstand zwischen Meßinstrument (oder

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 46

Fortsetzung von Seite 45

TTL-Kamera) und dem Gesicht des Modells beträgt zwischen 20–30 cm." Sein Erfolgsrezept verrät uns Manfred Thömmes, Schiffsweiler: Er ermittelte mit Objektmessung je einen Wert für die Lichter und für die Schatten. „Daraus bildete ich den Mittelwert und öffnete die Blende noch um $^1/_2$ Wert. Kann ich einmal keine natürliche Aufhellfläche benützen, so messe ich ebenfalls die Lichter und Schatten aus. Vom gebildeten Mittelwert ausgehend, öffne ich jedoch dann die Blende um 1 bis $1^1/_2$ Stufen." Dieter Findeisen, München, schwärmt geradezu von seiner Spotmessung: „Die Standorte von Modell und Kamera müssen solange variiert werden, bis keine direkt strahlende Sonnenfläche mehr hinter dem Kopf des Modells hervorlugt. Dann leuchtet auch die prächtigste Haargloriole, und es gibt keine Überstrahlungen im Gesicht. Nun erfolgt exakte Belichtungsmessung auf die Schatten . . . Auch die dunkelsten Stellen im Gesicht sollen volle Durchzeichnung erhalten. Mit meiner Spotmessung bin ich fein raus! Ich messe diese Stellen an und übertrage den Wert unverändert. Bei Integralmessung werden die Spitzlichter miterfaßt und verfälschen das Ergebnis in Richtung zu kurz. Je nach Breite der Lichträume und dem Anteil des hellen Himmels im Bildfeld muß ich jetzt an der Kamera die Blende um 2 oder 3 Stufen öffnen, um mit Sicherheit schwere Schatten zu vermeiden."

5

Tricks und Tips der Porträtgestaltung

D. Findeisen verzichtet nach Möglichkeit auf zusätzliche Aufheller. Die Meßmethode mit Automatik-Kameras wird von Wilfried Hillmer, Ahlen, erläutert: „Bei Verwendung automatischer Kameras drückt man während der Nahmessung auf die Speichertaste, kehrt an den Aufnahmestandpunkt zurück und fotografiert mit dem gespeicherten Wert." Mit großer Umsicht geht A. Milanian zu Werke: Weil die Porträtierung im Freien stattfindet, z. B. im Grünen oder am Wasser, – ist zu empfehlen, zum Ausgleich der Schattenbläue entweder ein Gelatinefilter 5 — — (leicht Gelb) bzw. 10 — —, oder auch ein Filter R 1,5 (blaßrot) vor das Objektiv zu setzen." Schönheitskorrekturen nehmen auch noch zwei andere Teilnehmer vor: „Nach meiner Ansicht gewinnen die von Ihnen beschriebenen Mädchenporträts durch den Einsatz eines Weichzeichners z. B. die von der Firma Heliopan, M. Summer, 8032 Gräfelfing, vertriebenen Original Zeiss Softare, noch an Schönheit. In der Dunkelkammer lassen sich natürlich auch nicht ideal belichtete Gegenlichtporträts durch gezieltes Abwedeln retten." (P. Heinsch, Hamm).

„Ist Ihr Modell älter als 22 Jahre, dann halten Sie ein Teesieb vor die Optik und machen eine halbe Blende weiter auf." Ganz wörtlich würde ich diesen Rat von W. H. G. Müller nun auch wieder nicht nehmen! Aber versuchen Sie es doch einmal mit der Methode David Hamiltons. Er softet seine Mädchenbilder, indem er kurz vor dem Auslösen das Objektiv ganz einfach anhaucht.

6

Abb. 5: Helmut Schiller, Iserlohn, stellte an seiner Minolta XE-1 den Korrekturwert +1 ein und erhielt im Gesicht des Kindes gute Durchzeichnung. Abb. 6: Eine Schwarzweiß-Wiedergabe des Falschfarbendias von H. Wesche bedarf einen Kommentars! Das Gesicht der jungen Dame vor dem Espenlaubzweig ist im Original gelb bis hellorange, die Blätter sind rot, Hals und Pelzbesatz gehen ins Grünliche. Das Dia wurde mit Orangefilter aufgenommen. Ein ohne Filter fotografiertes Parallelfoto weist die Farben Violett (Blätter), Blaßblau (Gesicht) und Braunrot (Mund) auf.

Nach wie vor: Nichts gegen das Heimlabor!

Eine Lanze für das Heimlabor: Auf eine Erfahrung, die ich bei Durchsicht des eingesandten Bildmaterials machte, möchte ich hier noch verweisen. Es zeigte sich an einer Reihe von Beispielen, daß die Printer der Bilderfabriken mit Effekt-Gegenlichtporträts nicht fertig werden. Falsche Ausfilterung und Ausgleich der Kontraste sind die eklatantesten Fehler automatisierter Bildproduktion. Einen Grund für Reklamation hätten unsere Leser Harald Blume, Stephan Pahlkötter, Adrian Bircher u. a. gehabt, aber wer gibt die Gewähr dafür, daß es beim zweiten Versuch mit Farben und Kontrasten klappt. Am ehesten nützt es, wenn man dem Negativ Angaben über Farbdominanzen und bildwichtige Motivteile beilegt. Ich gebe Wolfgang Gorski, Barsinghausen, recht, der meint: „Voraussetzung für jegliches Bemühen ist nach meinen Erfahrungen auf jeden Fall die weitere Ausarbeitung im eigenen Labor, denn die Ergebnisse der Bilderfabriken sind meist enttäuschend."

Der Elektronenblitz als Aufhell- und Effektlicht: Pflichtfrage 2 stellte das „Idealporträt" unter Ausnutzung des E-Blitzgerätes zur Diskussion. R. Hüster sieht zwei Möglichkeiten, ein Blitzlicht-Tageslicht-Porträt zu gestalten: „a) Die Sonne erzeugt den Gegenlichtglanz und das Blitzlicht dient zur Aufhellung. b) Die Sonne beleuchtet das Modell und der Blitz macht den Glanz im Haar des Mädchens." Für Rainer Kröll, Mörfelden, geht es darum, „die unbedingt notwendige Aufhellung durch das Blitzgerät zu erreichen. Verhältnismäßig einfach ist dies bei Verwendung einer Kamera mit Zentral-Verschluß, da

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 48

Ton synchron

Philips Cassetten-Recorder zum synchronen Vertonen.

Sie sind es leid, Ihre Filme oder Dias bei jeder Vorführung neu zu kommentieren? Dann hat Philips für Sie die ideale Lösung: Den neuen Cassetten-Recorder N 2229 automatic mit eingebautem Impulskopf.
Damit gelingen Ihnen Filmvertonungen und mit Ton unterlegte Dia-Shows perfekt. Wir senden Ihnen gern unseren neuen Prospekt „Ton synchron".
Philips GmbH, Unternehmensbereich Audio, Werbung, Postfach 1014 20, 2 Hamburg 1.

N 2229 – Nachfolger des seit vielen Jahren bewährten N 2209. Neu mit Zählwerk • Neu mit Post-Fading-Einrichtung • Neu mit eingebautem Elektret-Mikrofon • Neu mit Spritzguß-Laufwerk • Neu mit Überblendautomatik • Neu mit Aussteuerung, automatisch und manuell • Neu auch für C_rO_2-Cassetten • Neu mit Bandendabschaltung mit Motorstop und Leuchtanzeige

Fortsetzung von Seite 46

dieser mit allen Zeiten synchronisierbar ist. Der Blitz wird erst bei voll geöffneten Lamellen gezündet = X-Kontakt." Ideal sind Kameras wie die neue Hasselblad 500 EL/M, die neben dem Schlitzverschluß auch den im Objektiv eingebauten Zentralverschluß einsetzen können. Für den Besitzer einer KB-Spiegelreflex liegen die Probleme anders: Johannes Padberg, Auetal, sieht „die Problematik des Aufhellens mittels eines E-Blitzes in der beschränkten Auswahl an Verschlußzeiten. Kürzere Zeiten als $^1/_{125}$ sek. sind nicht verwendbar, oft liegen die durch die Konstruktion des Schlitzverschlusses bedingten Zeiten sogar $^1/_{30}$ sek. bis $^1/_{60}$ sek.

Und dazu gibt es eine weitere Leser-Stellungnahme

Josef Lankes, Markt Indersdorf, führt die Erklärung fort: Bei diesen Zeiten müßte normalerweise die Blende auf etwa 22 geschlossen werden, je nach Filmempfindlichkeit und Sonnenlicht, was natürlich den störenden Hintergrund deutlich wiedergeben würde. Abhilfe kann hier nur ein Neutralgraufilter 8 x (z.B. von B + W, Heliopan, hama, Cenei und anderen Zubehörfirmen) schaffen, das immerhin ein Öffnen der Blende bis etwa 5,6 – 4 ermöglicht." Ein großes Kompliment an alle Teilnehmer, die die recht komplexen Zusammenhänge zwischen Synchronisationszeit und Tageslichtbedingungen (bis auf wenige Ausnahmen) sehr klar erkannt und souverän dargestellt haben. Die Auswahl des Zitates aus so vielen guten Erklärungen fällt mir schwer.

R. D. Pfeiffer, Hanau, soll für viele andere stehen: „Bei kürzeren Zeiten, als die, für die unsere Kamera synchronisiert ist, wird der zweite Vorhang (Rollo) des Verschlusses auf dem Negativ abgebildet. Die Synchronisationszeit ergibt sich nämlich aus der Ablaufgeschwindigkeit der beiden Vorhänge. Die Belichtungszeit wird bekanntlich durch verschiedene Abstände der Vorhänge eingestellt. Es muß sichergestellt sein, daß der Blitz zeitlich dann auftritt, wenn der Verschluß voll offen ist, d. h. der erste Vorhang bereits abgelaufen, der zweite Vorhang noch nicht gestartet ist. Bei kürzeren Verschlußzeiten startet der zweite Vorhang gegenüber dem Aufleuchten des Blitzes zu früh, er wird somit abgebildet."

Wenn man an eine bestimmte, nicht sehr kurze Zeit gebunden ist, so hat

7

8

Abb.7: Wenn man Glück hat, gelingen Gegenlicht-Effektaufnahmen auch als Schnappschuß. Den Kindern Inge und Almut zauberte W. Werhahn einen Lichtkranz ins Haar. Abb. 8: Die Aufgabenstellung J. Ciesliks lautete: Blitz als Gegenlicht. Er erzielte damit ein ähnlich gutes Porträt wie mit Sonne im Rücken des Modells. Für die Aufhellung sorgte diesmal weiches, gestreutes Tageslicht. Blende 8, $^1/_{60}$. Arbeitsblende am Computerblitz: 11.

dies Konsequenzen für den Blitzeinsatz als Aufhellicht. Dietmar Jendretzke, Ravensburg, geht in der Praxis so vor: „Zuerst wird die kürzeste synchronisierte Belichtungszeit eingestellt und ganz normal die dazugehörige Blende ermittelt. Teilt man die Leitzahl des E-Blitzes durch die ermittelte Blende, erhält man den Abstand des Blitzgerätes vom Objektiv in Meter." Wenn es sich, wie oben dargestellt, um eine kleine Blende von 16 bis 22 handelt, ergeben sich äußerst kurze Blitzabstände, außer man hat ein Gerät mit höchster Leistung zur Verfügung. Auch das erwähnte Graufilter kann diesen Umstand nicht ändern, denn es vermindert ja gleichermaßen die Helligkeit des Aufnahmelichts, wie es eine Öffnung der Blende erzwingt. Volle Ausleuchtung des Gegenlichtmotivs verlangt man vom E-Blitz-Aufhellicht ohnehin nicht, wie Toni Orth, Rheinbach, erläutert: „Fehlende Raumreflexion und gleichzeitige Forderung nach einer gewissen Unterdosierung des Aufhellichts, das keinesfalls zum Hauptlicht werden soll, führen von selbst zu richtigen Ergebnissen." Eine weitere Öffnung der Blende bzw. größere Annäherung des Blitzes ans Motiv erübrigt sich also. Wenn man aus Gründen der Motivgestaltung (z. B. Teleaufnahme) weiter vom Motiv abrücken will, muß man notgedrungen den Blitz von der Kamera trennen, damit die Blitzentfernung unverändert bleibt (Blitz-Verlängerungskabel).

Blitzgeräte im Einsatz unter allen Bedingungen

Dieter Kaiser, Hagen, weist auf „eine etwas einfachere Methode hin, bei der der Blitz an der Kamera verbleiben kann. Voraussetzung: ein Computerblitz mit Variocomputer, d. h. mehreren Blitzbereichen (bei mir der Mecablitz 34 BCT-1). Bei Verwendung eines 21-DIN-Filmes (Agfacolor CT 21) kann ich im Entfernungsbereich von 1 bis 2 m unter den Blenden 4,8 und 16 wählen. Wenn sich bei Verschlußzeit $^1/_{60}$ nach der Messung z. B. Blende 11 ergeben würde, so wird dieser Wert an der Kamera eingestellt, der Blitzcomputer jedoch auf den Bereich mit Blende 8 programmiert. Die Aufhellung ist also eine Blende schwächer als die Umgebung, sie wird innerhalb des gesamten Blitzbereiches bei Blende 8 immer gleich dosiert."

Toni Orth warnt vor Fehlmessungen beim Computerblitzen im Freien: „Besteht die Gefahr, daß direktes

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 50

SOGAR AM **CIBACHROME-A** PRINT SYSTEM GAB ES NOCH ETWAS ZU VERBESSERN: **DIE AUSWAHL.**

Da glaubten wir, es geschafft zu haben: Ein neues Direkt-ab-Dia-System war auf dem Markt, mit dem jeder Fotoamateur mit nur 3 Bädern in 12 Minuten hervorragende Farbvergrößerungen direkt von seinem Farbdia machen kann. Das System erwies sich als einfach, sicher und überlegen in Farbbrillanz und Schärfe.

Aber vielen Fotoamateuren war das noch nicht genug: Das Material sei nur in 20-Blatt-Packungen erhältlich, hieß es. Das Format sei zu klein, meinten andere, die Chemikalien seien zu teuer, das Anfangen zu riskant . . . Und so weiter.

Wir geben uns geschlagen.

Darum bekommen Sie nun bei Ihrem Fotohändler das 20 x 25 cm-Printmaterial auch in einer 50er-Schachtel. Zudem gibt es neu eine 10-Blatt-Packung im Format 30 x 40 cm.

Dieses Format paßt allerdings nicht in die bisherige Entwicklungstrommel. Also gibt es auch eine größere Entwicklungstrommel für 1 Blatt 30 x 40 cm oder 2 Blatt 20 x 25 cm.

Der Chemikaliensatz im praktischen Köfferchen reichte für 2 Liter Lösungen. Wer es groß vorhat, kann die Chemikalien jetzt auch einzeln für 5 Liter Lösung kaufen – sie sind dann preiswerter.

Auch die Anfänger sollen nicht zu kurz kommen: Wer vorerst wenig Lehrgeld zahlen möchte, der beginnt mit der Kleinpackung, bestehend aus Chemikalien für 1 Liter Lösungen und 10 Blatt CIBACHROME-A Print-Material im Format 20 x 25 cm.

Nur an der Qualität von CIBACHROME-A hatte bisher niemand etwas auszusetzen. Auch die unverbesserlichsten Kritiker nicht.

ILFORD

ILFORD GmbH DORNHOFSTRASSE 100 6078 NEU-ISENBURG

Fortsetzung von Seite 48

Sonnenlicht den Sensor trifft, sollte man lieber manuell blitzen. Die geblendete Meßzelle liefert völlig falsche Werte."
Dieter Fietkau, Berlin, ist enthusiastisch: „Hurra, ich habe jetzt eine OM-2 mit dem Blitz Auto-Quick 310, damit wird dieses leidige Aufhellblitzen zur reinen Freude. Am aufgesteckten Blitz wird ‚TTL-Auto' gewählt, nun ist die Blende so vorzuwählen, daß die Automatik ca. $^1/_{30}$ sek. anzeigt, dann auslösen. Beim heutigen hohen Stand der Blitzgerätetechnik (z. B. mit dem neuen Mecablitz 45 CT 1) und mit hochempfindlichen Negativfarbfilmen 27 DIN kann auch der Fall eintreten, daß man das Blitzlicht dämpfen muß.

Und so „dämpft" man sein Blitzgerät . . .

R. Hüster: „Ich übernahm eine gute Methode zur Abstimmung der Blitz-Helligkeit aus der Fotozeitung Nikon News 2/77: Die Abstimmung wird mit einem weißen Taschentuch vorgenommen. Ist das Blitzgerät um 1 Blende zu stark, hält man es ungefaltet vor den Reflektor. Ist die Differenz 2 Blenden, so faltet man das Tuch einmal." Dr. K. Harm, Hamburg:
„Feininger empfiehlt, einen Zerstreuungsschirm aus transparentem Kunststoff vor dem Reflektor anzubringen, um dessen Helligkeit um $^1/_2$ bis 1 Blendenstufe zu mindern." A. Nagelsmeier, Bochum, geht es um „weiches Aufhellicht". Er schwört auf die streuende Wirkung eines „Tempo-Taschentuches" und ermittelte in einer Testreihe Erfahrungswerte für bestimmte Abstände und Blenden. Bruno Tocha, Flensburg, deckt notfalls „den Reflektor mit gespreizten Fingern ab. Erfahrung ist dazu notwendig." Armin Behringer, Würzburg, geht den umgekehrten Weg: „Da ich keine Lust habe, ständig ein Lampenstativ mit mir herumzuschleppen, halte ich mich lieber an die von G. Spitzing („Blitzbuch") empfohlene Methode: An der Kamera befindet sich ein kleines Blitzgerät (LZ 22 für 21 DIN Film) – das ist alles. Bei Sonnenschein erzielt man damit eine gute Schattenaufhellung im Bereich von ca. 0,5 – 2,5 m." Genau diese Bedingungen erfüllen Miniblitzer wie der von Bauer E 120 B oder der Agfamatic pocket Lux. J. Lankes findet ein letztes Positivum am Aufhellblitz: „Er kann die Farbwiedergabe (Blaustich im Schatten) entscheidend verbessern."
Farbverfremdung mit dem Ektachrome Infrarot-Falschfarbenfilm: Die Erfahrungen mit dem Kodak IE 135-20 können hier nur in Zitaten diskutiert, nicht aber mit überzeugenden Bildbeispielen dokumentiert werden. Ob man den Falschfarbenfilm überhaupt für Porträts einsetzen will, ist Geschmacksfrage. Hubert Sandler, München, winkt ab: „Mein Fall ist er nicht, die Hautfarbe kommt mit dem Originalfilter unappetitlich gelbgrün. So schön und wohlgeformt kann die Maid gar nicht sein, daß ich dieses Aussehen übersehe."
Arno Laminger machte seine Erfahrungen „hauptsächlich mit Landschafts-, Nacht- und Experimentalaufnahmen. Dabei ist mir aufgefallen, daß der Film Infrarotlicht, das durch Chlorophyll (pflanzliches Grün) reflektiert wurde, erst bei sehr starker Überbelichtung registriert. Weiteres scheinen Computerblitzsensoren auf IR-Licht nicht zu reagieren. Gesichtsfarben erscheinen mit Orangefilter fotografiert sehr fahl und schmutzig orange bis gelblich, abhängig von der Dichte des Filters und der Beleuchtung." Helmut Schiller, Iserlohn: „Landschaften mit viel Pflanzengrün und mit Wasserflächen vor allem Fernsichten sind seine eigentliche Domäne: Diese bringt er klar und frei von Dunst . . . Ich persönlich halte SW-Infrarotaufnahmen auf Kodak 2481, für die ich nur das normale Minolta-Rotfilter benutze, für reizvoller als Farbinfrarotfotos. Blendend weiße Architekturen unter fast schwarzem Himmel mit plastischen Wolken, Laub in sehr heller, fein differenzierter Grauwiedergabe, mit einem Wort, höchste Brillanz, zeichnet solche Bilder aus. Nachteile: Relativ grobes Korn, schwierige Handhabung (Einlegen bei völliger Dunkelheit, geringe Lagerungsfähigkeit und regelmäßiger Verlust der ersten Bildfelder, die durch graue Querstreifen verdorben sind. Kleiner Belichtungsspielraum."

9

10

Abb. 9: Ein blondes Fotomodell mit langen Haaren, Silberfolie zum Aufhellen und ein sonniger Tag: Das sind die idealen Bedingungen für ein Freilichtporträt. Bildautor Ali Milanian, Mönchengladbach.
Abb. 10: Josef Cieslik, Giengen, plazierte Reflexfolien 2 bis 3 m vor dem Modell und belichtete auf die Gesichtspartien (Spotmessung). Canon F 1 mit FD 2,8/100.

IR-Fotografie und die korrekte Entfernungseinstellung

Die Korrektur des Meterring-Index bei SW-Infrarotaufnahmen hat eine physikalische Ursache. Gerhard Watzek, Hall, führt aus: „Das für unser Auge unsichtbare Infrarotlicht tritt ab ca. 760 Nanometer auf und hat somit eine längere Brennweite als sichtbares Licht, das bis 760 nm reicht (Farbe Rot). Aus diesem Grund ist es notwendig, die Entfernungseinstellung zu korrigieren. Bei meinem Vivitar Auto-FM 75-205 sind

Bitte lesen Sie weiter auf 52

Citroën GS Special '78.
Jetzt mit stärkerem 1,1 Liter-Motor.

9.950 Mark
(unverbindliche Preisempfehlung)

Ein vergleichbares Auto muß noch gebaut werden.

Im Citroën GS steckt mehr als in gewöhnlichen Autos. Als einziger seiner Klasse hat er das hydropneumatische Federungssystem. Das garantiert in Verbindung mit dem Frontantrieb unvergleichliche Fahrsicherheit und Fahrkomfort. Ein GS ist nicht zu beirren. Nicht durch Kurven, nicht durch Nässe, nicht durch die schlechteste Strecke. Leer oder vollbeladen. Der GS zieht seine Bahn.

Unter seiner Haube schlägt ein robustes Herz: der neue 1119 ccm-Motor. Mehr Kraft im unteren Drehzahlbereich. Lange Lebensdauer durch geringere Höchstdrehzahl. Der GS Special mit dem neuen Motor verbraucht bei 90 km/h nur 6,4 Liter Super auf 100 km. Und bei 120 km/h sind es 8,4 Liter.

Aber im GS steckt nicht nur richtungsweisende Technik, sondern auch eine Menge Extras, die Sie anderswo teuer bezahlen müssen:

Kopfstützen, Automatik-Sicherheitsgurte, Sicherheits-Lenkrad, blendfreie Rundinstrumente, Tageskilometerzähler, Quarz-Zeituhr, Kontrolleuchte für Starterzug, Ruhesitze, vier Türen, heizbare Heckscheibe, Zweikreis-Bremssystem, vier Scheibenbremsen, verstärkte Bremskraft, Bremskraftregelung, Stahlgürtelreifen, Hohlraumversiegelung, Einzelradaufhängung. Alles serienmäßig.

Weniger sollten Sie sich in der Mittelklasse nicht bieten lassen. Und mehr sollten Sie auch nicht bezahlen.

GS Special (55 PS), GSX (55 PS), GS Club (58 PS),
GS Pallas (58 PS), GS Break (58 PS), GSX 2 (63 PS).

CITROËN GS

Jahresgarantie ohne km-Begrenzung. In Europa 9.000 Service-Stationen. Citroën empfiehlt TOTAL. Citroën Automobil AG, Postfach 90 30 80, 5000 Köln 90.

Fortsetzung von Seite 50

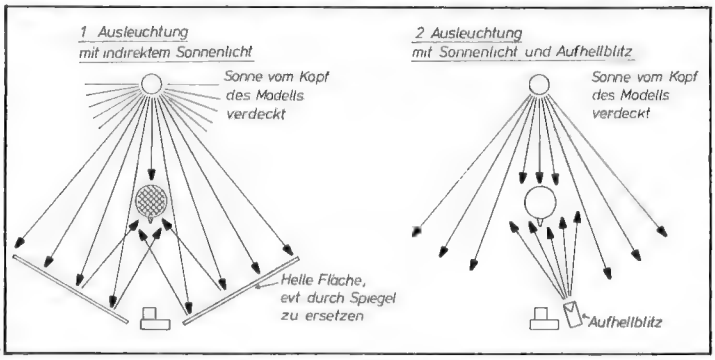
für die Brennweiten 75, 105 und 205 mm bereits IR-Einstellmarken eingraviert." Joachim Schegk, Karlsruhe, beschreibt den Normalfall:
„Da IR-Strahlen erst hinter der Filmebene zum Schnitt kommen, muß bei Verwendung von SW-Infrarotmaterial die Brennweite etwas verlängert werden . . . Zuerst stellt man die richtige Entfernung ein, z. B. 10 m, anschließend schiebt man die 10 auf den Infrarotindex, der meist auf eine Hauptempfindlichkeit von 800 nm (z. B. Kodak IR 135) abgestimmt ist."

Nicht alle Objektive benötigen eigene IR-Einstellung

Rainer Kröll, Mörfelden, beschwichtigt: „Man muß keinesfalls grundsätzlich korrigieren. Z. B. liegt die IR-Marke bei meinem 85-mm-Objektiv da, wo auf der Schärfentiefenskala die Blende 8 graviert ist, d. h., wenn ich z. B. mit Blende 11 fotografiere, liegt die Fokusdifferenz innerhalb des Schärfentiefenbereiches. Beim 24-mm-Objektiv genügt schon Blende 4/5,6. Mit längeren Brennweiten wird es kritischer. Die Brennweitenveränderung für IR beträgt rund $^1/_{200}$ der Brennweite. Weiterhin gibt es Objektive mit dem Zusatz „APO" in der Typenbezeichnung. Sie sind für drei Farben korrigiert und brauchen bei IR nicht verstellt zu werden." Dies gilt für das Leitz Apo-Telyt 180 mm.
„Weiterhin gibt es Objektive, die eine sog. Fluorid oder Calcium-Fluorid-Kristall-Linse eingebaut haben. Diese Objektive können nicht auf eine IR-Marke eingestellt werden. Sie haben nämlich nicht einmal eine Einstellmarke für die Entfernung, die immer gültig ist, da bei diesen Objektiven die Brennweite temperaturabhängig ist. Und noch etwas: Bei dem Infrarot-Farbdiafilm von Kodak (IE 135-20) braucht keine Korrektur der Einstellung vorgenommen zu werden. Dieser Film ist nämlich außer für Infrarot (erste Schicht) auch für die sichtbaren Farben Grün (zweite Schicht) und Rot (dritte Schicht) sensibilisiert und gibt diese Farben rot, blau bzw. grün wieder. Alle drei Schichten sind zudem noch für Blau sensibilisiert. Mit der IR-Korrektur würde man zwar die Wiedergabe für IR verbessern, aber alle anderen Farben würden mit Qualitätsverminderung wiedergegeben. Also lieber etwas abblenden und normal einstellen."
Mario Maccanelli, Bellinzona, gibt den IR-Index für sein Vivitar Macro Zoom an: „Circa 5 mm gegen ∞". Bei der Rollei SL 66 stellt W. H. G. Müller „den Einstellknopf auf die vordere Zahl der Schärfentiefengabel der gewählten Blende ein." A. Nagelsmeier: „Der Entfernungseinstellpunkt liegt beim Mamiya C 4/210 etwa 4 mm rechts davon, unmittelbar neben dem Blendenwert 8 der Schärfenbereichsskala."
Dieter Findeisen bezieht sich auf Blendenmarken auf der Schärfentiefenskala, wenn er folgende „Faustregel" aufstellt: „Scharfstellen wie gewohnt und den gefundenen Entfernungswert vom Index am Objektiv wegdrehen und unter die vordere (!) Markierung der Schärfentiefenanzeige rücken. Und zwar bei Brennweite 24 mm auf Blende 4, bei 35 mm auf Blende 5,6; bei 50 mm auf Blende 8, bei 90 mm auf Blende 11, bei 100 mm auf Blende 16 und bei 135 mm auf Blende 22."
Wenn Sie sich nun noch das entsprechende Infrarot-Filter, z. B. hama R 72 Dunkelrot oder B + W 092 und dazu einen Infrarot-SW-Film z. B. Kodak High Speed Infrarotfilm 2481 besorgen, dann steht einem IR-Test auch mit Ihrer Kamera und Ihrem Objektiv nichts mehr im Wege.

11

12



13

Abb. 11: Tiefstehende Sonne lieferte das weiche Effektlicht, das Eugen Berken-Mersmann seinem Mädchenbild zugedacht hatte.
Abb. 12: Die Domäne des Kodak Infrarot Falschfarbenfilms ist die Landschaftsaufnahme. Rainer Sidler fügte zu der ungewöhnlichen Perspektive des Weitwinkelobjektivs 28 mm noch den IR-Farbeffekt hinzu. Das gelb gefilterte Dia weist nur die Farben Purpur und Blau auf.
Abb. 13: Die Skizzen von S. Pahlkötter zeigen: Einsatz eines E-Blitzes als Aufhell-Licht seitlich neben der Kamera (links), das Zusammenwirken von Sonnen- und Aufhellicht für ideale Porträtaufnahmen im Freien (rechts).

Neue Fragen zu Runde 14: Thema: „Foto-Finishing"

Für die Wintermonate haben wir Fragestellungen ausgewählt, bei denen das Do-it-yourself in der Dunkelkammer stärker zählt als sonst. Keine Frage, der Amateur mit Duka-Erfahrung kann mehr aus seinen Bildern herausholen als der auf Zusammenarbeit mit einem Labor angewiesene Fotograf. Nun gibt es eine nicht geringe Zahl von Amateuren, die ausschließlich auf das Dia-Fotografieren eingefuchst sind. Diese Spezialisten bitte ich zunächst einmal um Nachsicht. Ein weiterführender Vorschlag wäre allerdings, sich mit einem Duka-Amateur aus dem Bekanntenkreis zusammenzutun, um diesem einmal über die Schulter zu schauen. Vielleicht resultiert daraus der eigene Entschluß zur eigenen Duka-Praxis. Als Belegfotos gelten auch die Ergebnisse einer solchen Zusammenarbeit im Team. Es gibt immer wieder Neues zu entdecken und von anderen zu lernen, was letztlich der eigenen Fotoproduktion zugute kommt. Und manches was in Runde 14 zur Sprache kommt, kann eben heute nur mehr der Amateur ohne großen Kostenaufwand herstellen, z. B. Vergrößerungen mit schwarzem

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 54

Beaulieu Super 8 Filmkameras haben die besten Objektive, auswechselbar, so selbstverständlich wie bei Fotokameras!

Mit Foto-Objektiven filmen:

Es gibt Situationen, da genügt selbst die längste Zoombrennweite einer Filmkamera nicht, um das Objekt effektvoll genug heranzuholen. Z. B. Tiere in freier Wildbahn, das Auge des Tigers im Zoo, Ihre Kinder, die Sie unbemerkt in Großaufnahme aus einer Kinderschar herauspicken wollen, die Biene, die Sie nur aus größerer Entfernung, außerhalb der Fluchtdistanz, aufnehmen können.

An einer Beaulieu können Sie für all'diese Aufnahmen ganz einfach ein Foto-Objektiv ansetzen und schon haben Sie eine 6,3 mal größere Abbildung als bei einer Fotoaufnahme und dies bei unveränderter Objektivqualität. 6,3fach, das bedeutet: Ein Foto-Objektiv von 100 mm an der Beaulieu entspricht einer Brennweite von 630 mm an einer Kleinbildkamera.

Das ergeben faszinierende Szenen im Stil professionell gedrehter Filme. Trotzdem ist die Handhabung einer Beaulieu leicht, einfach und sicher.

Nur Beaulieu bietet diese für Super 8 einmalige Technik!

Wechsel-Optik
Dadurch können Sie immer mit den modernsten Objektiven filmen. Für unbegrenzte Möglichkeiten: Foto-Objektive, 16 mm Film-Objektive, Balgengeräte, Mikroskope und alles optische Zubehör von Fotokameras.

Echtes Spiegelreflex-System
Durch den Schwingspiegel-Verschluß haben Sie 100 % Licht auf dem Film und 100 % Licht im Sucher. Das bedeutet: Volle Ausnutzung der Objektivqualität.

Großbild-Mattscheiben-Sucher
Sie sehen bereits vor dem Filmen die „fertige Aufnahme". So können Sie schnell und sicher die Schärfe bei allen Brennweiten einstellen und korrigierend eingreifen. Auch während der laufenden Aufnahme können Sie die Schärfe nachziehen, den Schärfentiefenbereich durch Brennweiten-Verstellung ändern, etc.

Einstreifen-Tonsystem und Zweibandsysteme
Sie erhalten bei der Direkt-Tonaufzeichnung (Modell 3008 und 5008) eine außergewöhnliche Tonqualität nahe der Hi-Fi-Norm. Mit sämtlichen Modellen können Sie alle Zweibandsysteme verwenden, einschließlich dem professionellen DIN-Pilottonsystem.

Lieferbare Anpassungsringe für Foto-Objektive:

Alpa-Reflex, Asahi-Pentax, Bessamatic, Canon 7, Canonflex, Contarex, Contax, Contax RTS, Edixareflex, Exakta, Hasselblad, Konica-Autoreflex T, Leica-M, Leicaflex, Leica-Gewinde, Minolta, Miranda, Nikon, Olympus FTL, Olympus OM, Pentacon, Pentax K, Praktika, Retina-Reflex-S, Robot-Royal, Rollei-SL 35, Ultramatic.

Verlangen Sie die ausführliche Farbbroschüre „Beaulieu Super 8" sowie die Liste der Beaulieu-Vertragshändler.
Ritter Filmgeräte GmbH, Hans-Thoma-Str. 3, 6800 Mannheim 25, Tel. 06 21 / 40 90 83, Telex 04-63452

Beaulieu
Perfektion in Super 8

Fortsetzung von Seite 52

oder farbigem Rand. Überhaupt ist das Foto-Finishing mit individueller Note die Domäne des selbst seine Bilder ausarbeitenden Amateurs!

Pflichtfrage 1: Hier geht es um den Rand von Prints nach Negativen. Manche Motive brauchen dringend die Klammer eines dunklen Randes. Frage 1a): Mit welchen Tricks oder Hilfsmitteln stellen Sie SW-Vergrößerungen mit schwarzem Rand her (oder Farbvergrößerungen mit einfarbigem Rand)? Wenn es sich um eine Bastellösung handelt, beschreiben Sie diese so, daß sich unsere Leser ein genaues Bild Ihrer Technik machen können. Und schikken Sie als Beleg ein solches Foto mit schwarzem Rand, – der beileibe kein „Trauerrand" sein muß!

Frage 1b): Ein unregelmäßiger Rand muß beschnitten werden. Weißer Rand gehört ohnehin der Vergangenheit an. Das randlose Foto feiert weithin Triumphe. Wie stellen Sie Randlosfotos ohne jeden Beschnitt her? Welche physikalischen Bedingungen (Unterdruck? Magnetismus?) spielen dabei eine Rolle? Als Beleg bis 1b)wäre ein Demonstrationsfoto vom Grundbrett des Vergrößerers denkbar, auf dem Sie Randfotos herstellen. Bloß ein randloses Foto einzuschicken, erfüllt natürlich die Bedingung nicht.

Pflichtfrage 2: Wieder handelt es sich um eine Technik, die Ihnen ein Labor kaum oder nur für teures Geld ausführt: das Entzerren stürzender Linien. Frage 2a): Wie richtet man senkrecht verlaufende Linien des Motivs (Architektur, Industrieanlagen etc.), die auf dem Negativ nicht parallel abgebildet wurden, mit Hilfe der Vergrößerungstechnik wieder parallel aus? Ist dabei das volle Bildformat verwertbar? Falls nicht zu Pflichtfrage 1 Belegfotos geliefert werden, können Sie zu 2a (oder 2b) ein Paar von Vergleichsfotos erstellen. Wie üblich, muß Ihrem Beitrag zu Runde 14 wieder Bildmaterial beigefügt werden, damit die Runde zählt.

Pflichtfrage 2b): Wie lassen sich stürzende Linien bereits bei der Aufnahme entzerren?

Zusatzfrage 1 (außer Konkurrenz): Wie stehen Sie überhaupt zur Frage des Randes beim Foto? Ist nach Ihrer Ansicht der schwarze Rand eine „Masche", oder sprechen ästhetische Gründe dafür? Was spricht gegen den weißen Rand (oder dafür)?

Zusatzfrage 2 (außer Konkurrenz): Wie kommt es, daß wir vertikal verlaufende parallele Linien (z. B. an Türmen, Hochhäusern) auch in der Abbildung parallel sehen wollen? Schließlich sind wir es gewohnt, daß horizontal in den Raum laufende parallele Linien einem „Fluchtpunkt" zustreben (z. B. Eisenbahnschienen). Warum sind wir so intolerant gegenüber vertikalen „stürzenden Linien"? Wissen Sie einen Grund dafür anzugeben? Was versteht man eigentlich unter „Kugelperspektive"? Ist sie fotografisch von Interesse?

Ich wünsche Ihnen wie immer, viel Spaß am Ausarbeiten der Antworten, aber auch allen, die bisher so unermüdlich dem Foto-Kolleg die Treue gehalten haben, ein frohes Weihnachtsfest und einen glücklichen Rutsch ins neue Fotojahr 1978! Gestatten Sie mir bitte bei dieser Gelegenheit, allen Lesern und Teilnehmern des Foto-Kollegs mitzuteilen, wie sehr mich das Engagement aller Teilnehmer und Teilnehmerinnen freute! Welch' ungeheure Begeisterung spricht doch aus den Bergen von Zusendungen, die mich Heft für Heft erreichen. Die Zusendungen unterstreichen aber auch nachhaltig, wie groß und fundiert das Wissen in der Fotografie sein kann. Respekt vor allen diesen Könnern, die in Wort und Bild belegen, wie hoch das fotografische Niveau der eigenen Arbeit ist. Dies unterstreicht besonders die weltweite Bedeutung der Fotografie als Ganzes. Unser Foto-Kolleg demonstriert aber auch, wie verbindend die Fotografie zu wirken vermag: Wir spüren das beglückende Gefühl, daß wir eine Familie sind, die durch unsere Interessen intakt zusammenhält.

Zur Runde 11 sandten richtige Lösungen ein:

Robert Köhler, A-1110 Wien
Ernst Wlasak, A-1210 Wien
O. Schuster, A-2821 Lanzenkirchen
Arno Laminger, A-5034 Salzburg
Gerhard Watzek, A-6060 Hall in T.
Frans Leenaerts, B-2000 Antwerpen
Fritz Marti, Ch-3232 Ins
Peter Hug, CH-4053 Basel
Hans Dörig, CH-6048 Horw
Mario Maccanelli, CH-6500 Bellinzona
Fritz Tschudi, CH-7000 Chur
Mathias Frey, CH-8048 Zürich
Rainer Sidler, CH-8222 Beringen
Adrian Bircher, CH-8400 Winterthur
Karl Brander, CH-8484 Weisslingen
P. Meier-Krause, CH-9000 St. Gallen
Erik Kristiansen, DK-4000 Roskilde
Hans Lindgren, S-199 00 Enköping
Christa Heyde, 1000 Berlin 31
Dieter Fietkau, 1000 Berlin 44
Wolfgang Lippert, 1000 Berlin 47
Joachim Müller, 1000 Berlin 71
Dr. Knut Harm, 2000 Hamburg 54
B. Peters-Velasquez, 2000 Hamburg
Udo Jacibs, 2360 Bad Segeberg
Bruno Tocha, 2390 Flensburg
Edgard Rygol, 2903 Bad Zwischenahn
Hans Nagel, 2930 Varel
Hans Nüßmann, 2990 Papenburg
Horst Wesche, 3000 Hannover
Olaf Staacke, 3003 Ronnenberg
Wolfgang Gorski, 3013 Barsinghausen
Wolfgang Dulz, 3143 Bardowick
Tammo Schütte, 3161 Arpke
Martin Günther, 3167 Burgdorf
Johannes Padberg, 3262 Auetal
Rolf K. Becker, 3300 Braunschweig
Josef Röther, 3320 Salzgitter
Wieland Werhahn, 3400 Göttingen
Horst Paulus, 4018 Langenfeld
Ali Milanian, 4050 Mönchengladbach
Heinrich Ernst, 4057 Brüggen
Heinrich Kerbusk, 4300 Essen
Gerhard Romahn, 4300 Essen
Harald Blume, 4300 Essen
Wilfried Hillmer, 4730 Ahlen
A. Nagelsmeier, 4630 Bochum
J. Heissenberg, 4703 Bönen
E. Berken-Mersmann, 4773 Möhnesee
H.-J. Rübbelke, 4791 Wesentholz
F. G. Fedrowitz, 4802 Halle/W.
Joh. Th. Düster, 5000 Köln
Hans-Dieter Gerriets, 5000 Köln
Ralph Heuser, 5000 Köln
Bernd Moldenhauer, 5000 Köln
Marten Nijmeijer, 5000 Köln
A. Steinacker, 5000 Köln
Peter Heinsch, 5249 Hamm
Jörg Kempken, 5300 Bonn
Toni Orth, 5308 Rheinbach
Peter Eis, 5500 Trier
Ralf Wagner, 5584 Bullay
Ulrich Kowallik, 5650 Solingen
Dieter Kaiser, 5800 Hagen
Helmut Schiller, 5860 Iserlohn
A. Herling, 5904 Niederschelden
Jochen Hofius, 5928 Laasphe
Rudolf Hüster, 5928 Laasphe
Werner Dimpl, 6000 Frankfurt/M.
Rainer Kröll, 6082 Mörfelden
Herbert Kuhl, 6200 Wiesbaden
Elmar Hegmann, 6418 Hünfeld
Rolf Dieter Pfeiffer, 6450 Hanau
Klaus Adrian, 6451 Ronneburg
Ulrich Hagelgans, 6500 Mainz
Harald H. Kiene, 6502 Mainz-Kostheim
Rainer Seckinger, 6650 Homburg
Axel Leibrock, 6654 Kirkel
Manfred Thömmes, 6685 Schiffweiler
Volker Lamm, 6588 Birkenfeld
Kurt Daßbach, 6794 Brücken
Alfons Vaitkus, 6831 Plankstadt
Helmut Knocke, 6842 Bürstadt
Dietmar Pfeffer, 7030 Böblingen
Hanns-Jürgen Roll, 7035 Waldenbuch
Reinhold Wiedl, 7064 Remshalden
Dieter Müller, 7321 Wangen
Rudi Mitterwald, 7410 Reutlingen
F.-J. Riebauer, 7500 Karlsruhe
Joachim Schegk, 7500 Karlsruhe
Rolf Vogelmann, 7910 Neu-Ulm
Josef Cieslik, 7928 Giengen/B.
D. Jendretzke, 7980 Ravensburg
Hubert Sandler, 8000 München 70
Franz J. Eilers, 8000 München
Dieter Findeisen, 8000 München 19
Walter H. G. Müller, 8047 Karlsfeld
Josef Lankes, 8062 Markt Indersdorf
F. J. Eitermoser, 8093 Rott a. Inn
H.-D.Lienhard, 8520 Erlangen
Axel Breitung, 8580 Bayreuth
Anton Bink, 8591 Wiesau
Hartmut Schmidt, 8630 Coburg
Armin Behringer, 8700 Würzburg
Reinhard Drube, 8720 Schweinfurt
Manfred Siebinger, 8881 Medlingen
Nachtrag zu Runde 10:
Hans Lindgren, S-199 00 Enköping

Bedingungen für die Teilnahme am COLOR FOTO-Zertifikat-Wettbewerb:

Alle Einsendungen, die die Redaktion bis zum Letzten des Monats, in dem die Fragestellung erfolgte, erreichen, werden auf ihre Richtigkeit geprüft und im Rahmen der Zertifikat-Aktion statistisch ausgewertet. Die für den auszugsweisen Druck bestimmten Lösungstexte müssen schon eine Woche vor Monatsende vorliegen. Formale Bedingung für alle Einsendungen ist, daß sie mit Maschine weitzeilig geschrieben werden und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4 Maschinenbogen nur 30 Kurzzeilen zu je 32 Anschlägen enthalten darf.Umfang jeder Einsendung: höchstens 3 Seiten bzw. 90 Kurzzeilen. Die Adresse des Einsenders sollte auf jedem Bogen oben vermerkt sein. Bei richtiger Beantwortung der 2 Pflichtfragen werden in der drittnächsten Nummer von COLOR FOTO Name und Wohnort des Teilnehmers in Form einer Adressenliste abgedruckt. Durch die Einsendung eines Lösungstextes erklärt er sich automatisch mit dem Namensabdruck einverstanden. Nach dreimaliger Namensnennung kann ein „Bronzenes Zertifikat" kostenlos angefordert werden, nach sechsmaliger „Erfolgsmeldung" ein „Silbernes Zertifikat". Für den Erwerb des „Goldenen Zertifikats" sind zehnmaliger Namensabdruck und mindestens einmaliges Zitiertwerden Vorbedingung. Bei der Anforderung eines Zertifikats müssen in jedem Falle Heftnummern und Seitenzahl der Namensnennungen zu Nachprüfzwecken genau angegeben werden. Fotofreunde, die für Gedanken- und Erfahrungsaustausch untereinander Kontakt aufnehmen wollen, können die jeweilige Adresse schriftlich bei der Redaktion erfragen. Bitte alle Anfragen unter Stichwort „Zertifikat-Kontakt". Es steht dem Teilnehmer frei, als Illustration zu seinem Lösungstext Bilder bzw. technische Skizzen in SW oder Farbe einzusenden. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos etc. auf der Rückseite mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte unbedingt Rückporto beifügen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Wünschenswert sind auch kurze Angaben zur Aufnahmetechnik. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind. Einsendungen (und Anfragen) sind zu richten an:

Verlag Laterna magica
Joachim F. Richter

Redaktion: COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikat-Runde.....
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstraße 48
D-8000 München 71

Diese Kamera!
Wieso?
Weil sie automatisch fotografiert.
Aha.
Sie ist modern, klein und leicht.
Aha.
Sie arbeitet elektronisch.
Also.
Eine gute Kamera!

Wieso?

Als Ergebnis konsequenter Forschung im technischen und Bedarfsbereich zählt die Mamiya NC 1000 S zur Kamerageneration der nächsten Jahre. Ihre abschaltbare Blendenautomatik mit Meßwertspeicherung wird genauso elektronisch gesteuert wie ihr hochpräziser Verschluß. Fehlbelichtungen sind somit fast unmöglich. Zur Scharfeinstellung dienen auswechselbare Einstellscheiben, deren Funktion dank Offenblendenmethode nie eingeschränkt wird. Ein neues Mamiya Bajonett garantiert den schnellen Austausch von (Kompakt-)Objektiven, die natürlich alle mehrschichtenvergütet sind. Als führender Hersteller hochqualifizierter Professionalkameras hat Mamiya außerdem an eine Reihe weiterer Vorzüge gedacht.

Lassen Sie sich die neue „NC 1000 S" von Ihrem Fotohändler zeigen.

Unterlagen erhalten Sie auch vom Alleinimporteur J. Osawa & Co. GmbH, Hermann-Lingg-Straße 12, 8000 München 2.

Sie ist von *Mamiya*.

Nur unsere Deutschland-Garantiekarte sichert Ihnen den vollen Mamiya Service.

Mitteilungen aus der Welt der Fotografie –
Schlaglichter – aktuelle Hinweise und kurze Infos

NEUER NAME FÜR DEN CT 18

Der seit langem bewährte Farbumkehrfilm CT 18 von Agfa-Gevaert heißt nunmehr vollständig „Agfachrome CT 18" und nicht mehr „Agfacolor CT 18". Damit wurde die Bezeichnung internationalen Gepflogenheiten angepaßt, die Umkehrfilme mit der Silbe „chrome" enden

lassen. Verbrauchern, die genau hinschauen wird auffallen: mit der neuen Packung erfolgte auch ein ‚facelifting' – der Agfa-Rombus, Markenzeichen der Leverkusener, wurde neu gestaltet.

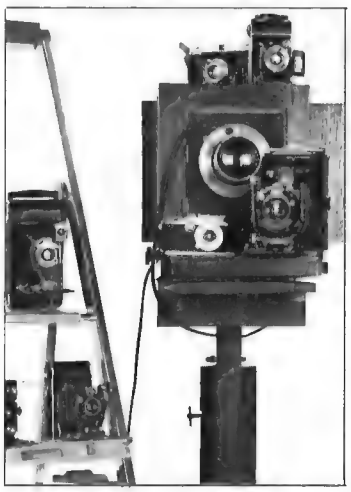
NEUE FOTOGALERIE IN NÜRNBERG

Am 30. 9. 1977 wurde die „Fotogalerie Nr. 1" in Nürnberg eröffnet (Weißgerbergasse 16, Tel. 20 91 74). Mit der Eröffnungspartie waren Gerd Weißing und Lajos Keresztes, deren Aufnahmen zur Galerie-Premiere einem begeisterten Publikum vorgestellt wurden.

KULTURPREIS UND DR. ERICH SALOMON-PREIS 1977 DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR PHOTOGRAPHIE (DGPh), KÖLN

Der diesjährige Kulturpreis der DGPh wurde an zwei verdiente Fotowissenschaftler vergeben, – den Amerikaner Dr. Wesley T. Hanson, Rochester, und – den Deutschen Professor Dr. Eberhard Klein, Leverkusen.
Der Dr. Erich Salomon-Preis der DGPh wurde an die Zeitschrift Bild der Wissenschaft für hervorragende Anwendung der Fotografie in der Publizistik vergeben. Die 1964 von Prof. Dr. Heinz Haber gegründete Zeitschrift macht besonders mit den Mitteln der Fotografie die Ergebnisse von Wissenschaft und Technik einer größeren Öffentlichkeit verständlich. Die Bedeutung des Bildes für die Wissensvermittlung wird seit 1972 von dem neuen Chefredakteur Wolfram Huncke noch mehr betont, wodurch die Zeitschrift das Interesse angesehener Fotografen fand.
Die Übergabe der Preise erfolgte im Rahmen eines Festaktes am Sonntag, dem 6. November 1977, im Herkules-Saal der Münchner Residenz durch den Präsidenten der DGPh, Bundesminister a. D. Dr. Gerhard Schröder, als Abschluß eines Kongresses unter dem Titel „Fotografie der Wissenschaft – Die Fotografie als Mittel der Darstellung und Popularisierung von Wissenschaft und Forschung".

KAMERA-FLOHMARKT IM MÜNCHNER SCHWABINGERBRÄU



Nach dem großen Erfolg im Frühjahr wird am Sonntag, 4. Dezember 77 von 10 Uhr bis 18 Uhr ein weiterer Kamera-Flohmarkt veranstaltet. Neben Fotoapparaten aller Art werden auch Dukageräte, Filmgeräte, Bücher und Zeitschriften angeboten.
Veranstalter ist wieder die Firma Koschel-Fototechnik, München.

SAUBERES UND SICHERES SCHNEIDEN

Die neuen Schneidemaschinen Kindermann trim 34 und 44 haben ein selbstschärfendes, rotierendes Messer. Sie gewährleisten einen einwandfreien Glattschnitt, gleichgültig, ob dünne Folien oder kartonstarkes Material geschnitten werden sollen. Beide Maschinen haben einen ausklappbaren Anschlag für größere Formate. Kindermann trim 34 hat eine Schnittlänge von 34 cm und Kindermann trim 44 hat eine Schnittlänge von 44 cm.

PENTAX – KALENDER 1978

Es waren immer ausgefallene Kalender, die alljährlich vom Hause Pentax präsentiert wurden. Logisch, daß es nicht immer für jeden der Inbegriff der Erwartungen war. Aber die Editionen waren Diskussionsthemen in der Fachwelt und ragten über die Flut der angebotenen Wandkalender hinaus.

Mehrfache internationale Auszeichnungen und die ständig steigende Nachfrage der Pentax-Fans wurden für den Auftraggeber Pentax zur Verpflichtung, immer neue Ideen aufzugreifen, immer außergewöhnliche Fotografie zu bieten, um sich erneut der Kritik zu stellen.
Die Ausgabe 1978 ist mit den Arbeiten von Hans Feurer ausgestattet. Der in der Schweiz geborene Fotograf lebt heute in Paris. Seine publizistischen Erfolge, auch als Fotodesigner von Kalenderproduktionen, gaben den Ausschlag für den Auftrag zur weltweiten Auflage des Pentax-Kalenders.
In Hamburg liegt der Kalender seit ca. Ende November 77 vor. Der Preis hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht verändert. Zum Preis von DM 18.50 incl. Verpackung und Versandspesen können Sie diesen Kalender beziehen über: Pentax Handelsgesellschaft mbH, Grandweg 64, 2000 Hamburg 54, PR-Abteilung.

ASKO Einrichtungshäuser:
Knesebeckstraße 48
1000 Berlin 15
Am Wall 178
2800 Bremen
Berliner Allee 45
4000 Düsseldorf
Kennedyplatz 3
4300 Essen
Gr. Friedberger Str. 7–11
6000 Frankfurt
Gärtnerstraße 150
2083 Halstenbek
Neuer Wall 43
2000 Hamburg 36
Seilwinderstraße 4–5
3000 Hannover
Neumarkt 1
5000 Köln
Q 5, 14–22/Freßgasse
6800 Mannheim
Sonnenstraße 23
8000 München 2
Brunnengasse 19
8500 Nürnberg
Marienstraße 28
7000 Stuttgart
Langgasse 33
6200 Wiesbaden

ASKO Partner:
Wohn-Design
Einrichtungsstudio
5100 Aachen
Einrichtungshaus
Möbel-Schwind
8750 Aschaffenburg
Wohnbedarf-Studio
8900 Augsburg
WK-Einrichtungshaus
Schautz
8580 Bayreuth
ASKO FINNLAND MÖBEL
Olbrich
4630 Bochum
Einrichtungshaus
Honigbaum
3300 Braunschweig
ASKO FINNLAND MÖBEL
Olbrich
4600 Dortmund
Einrichtungshaus Krämer
7800 Freiburg
Einrichtungshaus Kramer
6400 Fulda
Einrichtungshaus Hahn
6300 Gießen
ASKO FINNLAND MÖBEL
Reitemeier
3400 Göttingen
WK-Einrichtungshaus
JUNIOR
3380 Goslar
ASKO FINNLAND MÖBEL
Olbrich
5800 Hagen
Einrichtungshaus Kuja
Hollandstr. 23–25
4900 Herford
Raumgestaltung
Franz Xaver Weber
8070 Ingolstadt
Einrichtungshaus
Markstahler & Barth
7500 Karlsruhe
Hacy Müller's Möbel Shop
3500 Kassel
ASKO FINNLAND MÖBEL
Link
8960 Kempten
Einrichtungshaus
Schöner Wohnen
2300 Kiel
Neues Wohnen
H.D. Conrad GmbH
+ Co. KG
5400 Koblenz
Wohnstudio Bleser
4150 Krefeld
einrichtungsstudio gmbh
7630 Lahr-Mietersheim
ASKO FINNLAND MÖBEL
H. Thiesmann
4780 Lippstadt
möbel-center domex
2400 Lübeck
WK-Einrichtungshaus
Kocher KG
4130 Moers 1
ASKO FINNLAND MÖBEL
Althoff
4400 Münster
Domicil Wohnbedarf
G.m.b.H. + Co. KG
2900 Oldenburg
ASKO FINNLAND MÖBEL
skandia gmbh + co kg
7980 Ravensburg
Einrichtungshaus Paulin
8400 Regensburg
Die Gute Einrichtung
8720 Schweinfurt
Möbel Flender
5900 Siegen 21/Weidenau
Stuttgarter Raumkunst
Menold
7000 Stuttgart-M.
inter-wohnstil
5500 Trier-Zewen
Die Einrichte – M. Karrer
7400 Tübingen
Einrichtungshaus
Schatz Söhne
7200 Tuttlingen
raumgestaltung reinwald
7900 Ulm

ASKO in der Welt: Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, England, Finnland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweden, Schweiz, UdSSR, Israel, Japan, USA.
Das ASKO Stammhaus befindet sich in Lahti/Finnland.

coupon

Den soeben erschienenen neuen ASKO Katalog mit Farbabbildungen, Informationen, Modellzeichnungen und Preisen senden wir Ihnen gegen eine Schutzgebühr von DM 3,–.
Schreiben Sie bitte an:

ASKO FINNLAND MÖBEL
Abt. CF 2, Postfach 9999, 4830 Gütersloh
und legen Sie DM 3,– in Briefmarken bei.

Name:
Beruf:
Straße:
PLZ: Wohnort:

ASKO. Freude am Wohnen.

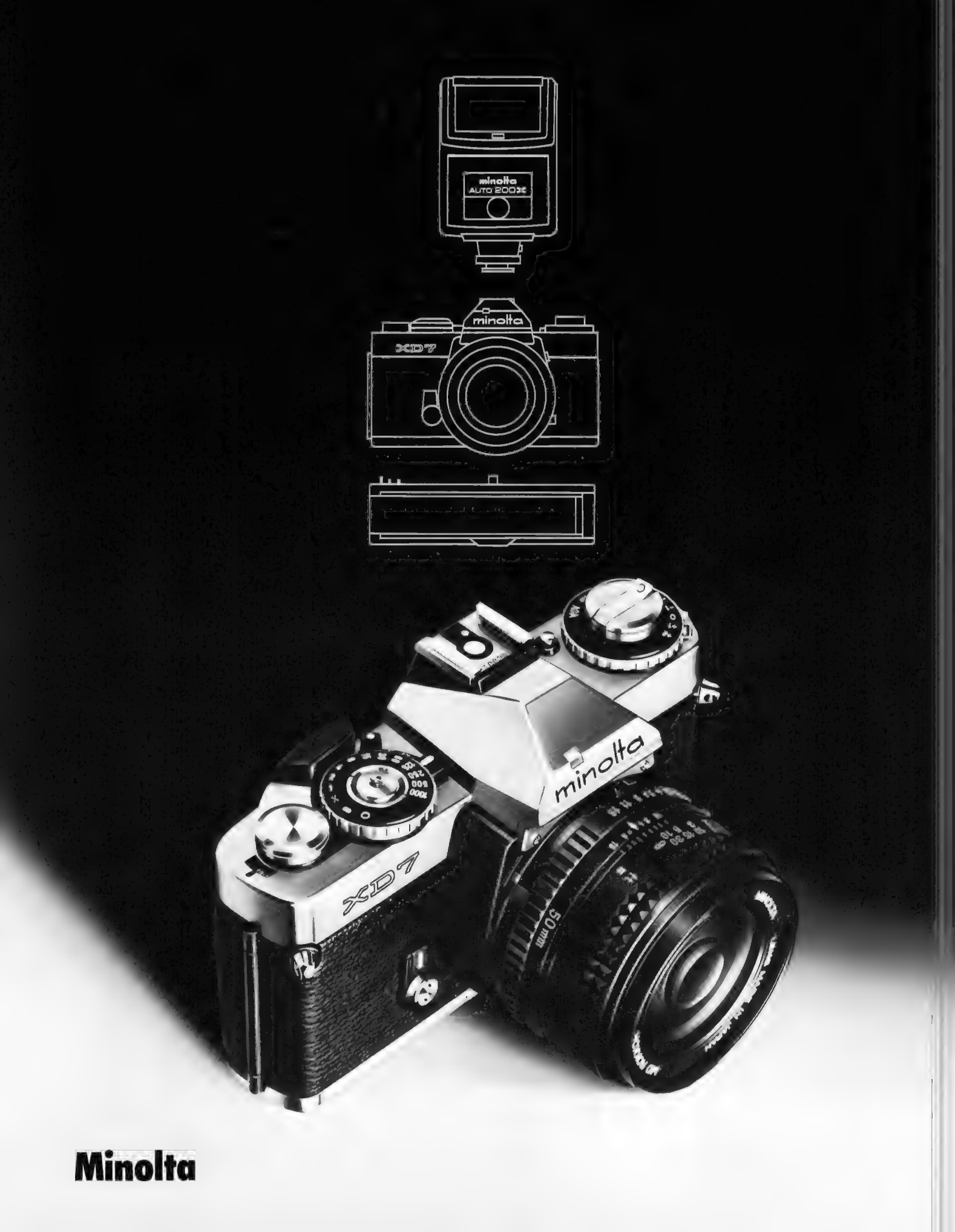
Die verblüffend variable Schrankwand "lapponia" und "nastola", das urgemütliche Vollpolster-Sofa. Für das junge, moderne, fröhliche Wohnen. Diese aktuellen Einrichtungsvorschläge aus dem vielseitigen, breit gefächerten ASKO Programm zeigen deutlich, was ASKO ist: Das Einrichtungshaus für jeden, der mehr erwartet als nur Durchschnitt. Nämlich reelle Wertarbeit, unverwechselbares Design, Möbelprogramme, bei denen einfach alles stimmt.
Zwei überzeugende Beweise für die Entschlossenheit des Hauses ASKO, Möbel anzubieten, bei denen das Verhältnis von Preis und Leistung in einer für den Kaufinteressenten günstigen Relation steht.

ASKO Möbel – den Unterschied sieht man deutlich. Je näher man herangeht, um so mehr. Am besten, Sie überzeugen sich selbst. Aus nächster Nähe, bei ASKO.

"lapponia"-
das Schrankwand-System
mit vielen Gesichtern.

ASKO FINNLAND MÖBEL

Schrankwand-System
"lapponia":
Design Penth J. Wainio, Finnland



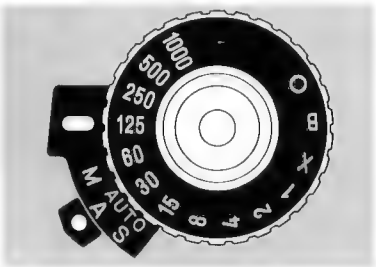
Minolta

Wenn Sie heute schon die Kamera von morgen wollen. Und keine von gestern.

...denn Minolta präsentiert den größten Fortschritt im Bau von Spiegelreflexkameras seit Jahren: Minolta XD-7. Der Welt erste elektronische Spiegelreflexkamera mit Zeitenautomatik und Blendenautomatik und sämtlichen manuellen Einstellmöglichkeiten.*

Die Minolta XD-7 steht an der Spitze der Spiegelreflextechnologie. Minolta macht Schluß mit dem Entweder-Oder. Minolta beendet eine lange Diskussion: Immer wieder scheiden sich die Geister der Fotografen. Während die einen auf die Zeitenautomatik schwören, plädieren die anderen für die Blendenautomatik. Verständlich, denn jedes System für sich allein hat nicht nur Vorteile.

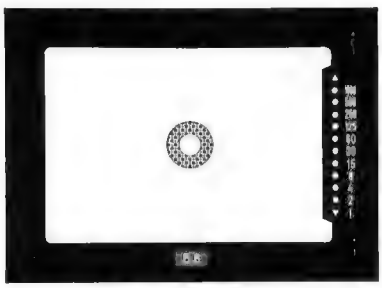
Jetzt sorgt Minolta dafür, daß die neue Aufnahmetechnik der XD-7 dem Fotografen die Flexibilität gibt, die er für ein perfektes Foto braucht. Mit der neuen XD-7 kann er erstmals frei entscheiden, ob für die Bildgestaltung die Zeit bestimmend sein soll oder die Blende – oder eine manuelle Einstellung. Die neue hochentwickelte Computerelektronik in Verbindung mit dem *Final-Check-System* überwacht, kontrolliert, kompensiert und steuert alle Meß- und Einstellfunktionen exakt. Und sie trifft logische Entscheidungen – erstmals selbständig.



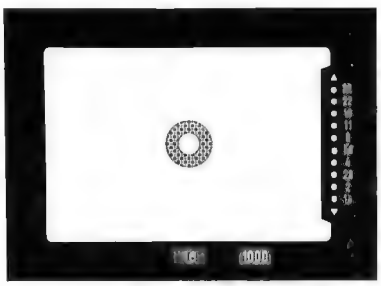
Im Sucher signalisieren Leuchtdioden alle Informationen und die neu konstruierte Einstellscheibe sorgt mit 2,5 Millionen winzigen Wabenelementen für besondere Helligkeit, Klarheit und Schärfe. Der vertikal ablaufende Metall-Lamellen-Schlitzverschluß mit elektromagnetischer Auslösung ist sanft, leise und vibrationsfrei. Kombiniert mit dem Minolta-Auto-Winder D können bis zu zwei Bilder in der Sekunde geschossen werden – auch mit angeschlossenem Minolta-Auto-Electroflash 200 X. Denn die XD-7 garantiert motorsynchronisierte Blitzaufnahmen, elektronisch gesteuert.

Die neue Minolta XD-7 ist klein und handlich – gerade richtig in den Proportionen. Sie ist formvollendet und ausgesprochen handsympathisch.

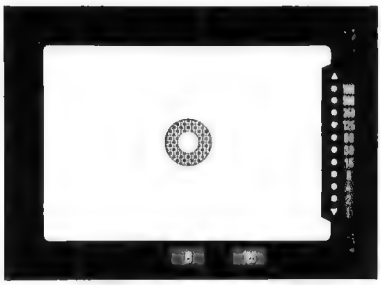
*„multimode"



A Zeitenautomatik



S Blendenautomatik



M Manuelle Einstellung

MINOLTA XD-7

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H., Vertrieb Deutschland, Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg.

PANAGOR-Objektive

Beweise der PANAGOR-Objektiv-Qualität:

Englische Fotojournalisten wählten 1976 das PANAGOR-Schiebezoom 3,5/75-205 mm zum Objektiv des Jahres.

Stiftung Warentest urteilte: ADMIRAL/PANAGOR-Objektive Qualität „gut".

Links: Macro-PANAGOR 3,0/55 mm. Aufnahmebereich dieses Universal-Objektives von Unendlich bis 1:1 ohne Sonderzubehör. Rechts: Macro-Schiebezoom 4,0/75-150 mm. Nur 145 mm kurz. Umfaßt den gebräuchlichsten Brennweitenbereich von 75-150 mm. Durch Einring-Bedienung schnelle Wahl von Bildausschnitt und Schärfe. Macro-Einstellung bis Maßstab 1:2,5.

Außerdem bietet PANAGOR: Macro-Schiebezoom 3,5/75-205 mm mit 2,7-fachem Zoombereich. Macro-Drehzoom 3,5/75-205 mm mit gleich hervorragender Leistung, aber Zweiring-Bedienung. Weitere PANAGOR-Objektive mit Festbrennweiten: 2,5/28 mm, 2,0/35 mm, 2,8/135 mm, 3,5/200 mm und 5,6/400 mm.

Lieferbar mit Festanschluß für: Schraubgewinde M 42, Minolta, Nikon, Canon FD, Olympus OM, Pentax K und Konica.

Fragen Sie Ihren Fotohändler.

DÖRR

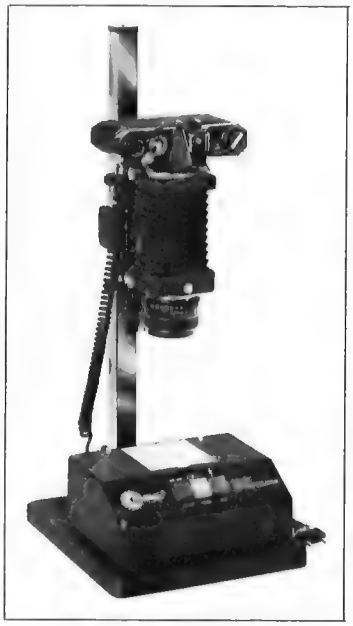
Dörr Foto Marketing
Dieselstraße 6
D-7910 Neu-Ulm
Tel. (0731) 82052
Telex 7-12305
PETRI-Import

Neuheiten

Interessantes, Aktuelles und Wissenswertes über Kameras, Zubehöre und fototechnische Geräte

DER NEUE MULTIBLITZ COLOR-DIAPOSITIV-DUPLICATOR

Ein neues, hochinteressantes Zusatzgerät für alle, die in der Fotografie mehr als reine „Knipserei" sehen. Ein Gerät welches unter dem Motto „kreatives Fotografieren in Ruhe vollenden", für Amateure und Profis neue Möglichkeiten bietet.
Gerade jetzt, zur lichtärmeren Jahreszeit, verlagert sich das Hobby



doch mehr nach innen, wird wieder mit Nahaufnahmezubehör zu Hause experimentiert. Hier zeigt der Color-Dia-Duplicator, was in ihm steckt, wie man mehr aus seinen Fotos machen kann.
Ideal zum Kopieren, Verkleinern, Verfremden, Vergrößern, von Diapositiven und Negativen in Farbe und Schwarzweiß. Die entscheidenden Vorteile:
Ausleuchtung 7 x 7 cm, also bis zum Profi-Rollfilmformat 6 x 7 cm.
Mit Blitzlicht und Halogenlicht, jeweils exakt für Tageslicht- und Kunstlichtfilme abgestimmt. Formatmasken mit Filtereinschub, für gerahmte Dias und Filmstreifen in den gängigen Formaten. Beleuchtete, großflächige Bedienungselemente.
Als Zubehör Stativsäule mit Grundbrett für leichtes Plazieren der Kamera mit Balgengerät über der Leuchtfläche. Eine weitere Formatmaske ist für den neuen Novoflex Macro-Stand in Vorbereitung. Mitgeliefert werden verschiedene Testdias, u. a. ein Vergleichsstreifen zur einfachen und sicheren Belichtungsermittlung. Der Color-Dia-Duplicator läßt vom leichten Kopieren 1 : 1 bis zum kreativen Gestalten mit bewußter Farbfälschung keine Wünsche offen.

VIVITAR ELEKTRONENBLITZ 265

Dieses neue Gerät zeichnet sich vor allem durch den erstmalig in einem einteiligen Blitzgerät verwendeten „Zoom-Reflektor" aus. Der Vorteil dieses Zoom-Reflektors liegt darin, daß der Leuchtwinkel des Blitzes dem Aufnahmewinkel des verwendeten Objektivs angepaßt werden kann. Dieses geschieht durch Vor- oder Zurückschieben des Zoom-Reflektors in die Positionen WIDE – NORM – TELE. Für den extremen Weitwinkelbereich bis 24 mm wird ein aufsteckbarer Weitwinkelvorsatz mitgeliefert.
Das Vivitar 265 erlaubt sowohl manuelle als auch automatische Arbeitsweise. Mit zwei wählbaren Blendeneinstellungen steht ein automatischer Blitzbereich von 1,2 Meter bis 7,8 Meter zur Verfügung. Die energiespeichernde Thyristor-Schaltung ermöglicht Blitzfolgezeiten im nahen Automatikbereich bis zu 1/2 sek. Abhängig von der Arbeitsweise, der gewählten Blende und des Aufnahmeabstandes erreicht das Gerät mit 4 frischen Alkali-Batterien in automatischer Arbeitsweise bis zu 900 Blitze, manuell bis zu 250 Blitze. Mit wiederaufladbaren NC-Akkus werden zwischen 70 (manuell) und 700 (automatisch) Blitze erzielt. Die gut sichtbare Blitzbereitschaftsanzeige leuchtet auf, sobald das Gerät einsatzbereit ist. Ein beleuchteter Blendenrechner ermöglicht die Datenbestimmung auch bei schwachen Lichtverhältnissen.
Im Lieferumfang sind ein Synchronkabel und ein 24-mm-Weitwinkelvorsatz enthalten.

ALLE JAHRE WIEDER, UND SO WEITER.
MM – DER SEKT MIT DEM GEWISSEN EXTRA.

Talentschuppen

Josef Bieker

WANDLUNG EINES THEMAS: MONOCHROME SEQUENZEN

„Analyse der Natur" nennt der Bildautor Josef Bieker seine Wintersequenzen und meint weiter: „Der Schnee gibt den an sich schon interessanten Bäumen ein skurriles Aussehen. Ich habe sie bewußt immer aus der gleichen Perspektive fotografiert, um im direkten Vergleich der Bilder die Vielfalt, aber auch die Ähnlichkeiten dieser Skulpturen zu entdecken – gleiche Lichtverhältnisse waren dabei sehr wichtig." Eine Bildserie, in dieser Konsequenz methodisch gesehen und fotografiert, hat ihren Reiz nur als geschlossenes Ganzes. Betrachtet man das Einzelbild allein für sich, haben wir die banale Aussage „Baum". In der Serie, das hat der Bildautor jedoch ganz deutlich gezeigt, werden ganz andere Aspekte sichtbar gemacht, die schon ins Wissenschaftliche, Analytische eingreifen – das Kunstobjekt Baum wird ein großes variables Thema. Die Bildaussage wird noch unterstützt durch die weitgehende Monochromie der Aufnahmen, die durch das diffuse Licht eines an sich hier häufig vorkommenden, bedeckten Wintertages zustandekamen.

Josef Bieker erforschte systematisch die reizvolle Gegend der Hochheide im Sauerland, um dann nach einer schneereichen Nacht gezielt „seine" Bäume aufsuchen zu können. Werkzeug der Aufnahmen war die Rollei SL 66 und der Kodak Ektachrome-X.

Zur Person Josef Bieker: Nach der mittleren Reife absolvierte er eine Lehre als Fotograf, studierte dann auf der Fachhochschule Dortmund bei Prof. Pan Walther und Prof. Harald Mante und schloß als grad. Fotodesigner im Juli 77 im Bereich Farbfotografie ab. Zur Zeit übt Josef Bieker beruflich keine fotografische Tätigkeit aus. Die bevorzugten Motivbereiche sind, wie könnte es auch anders sein, „die Farbfotografie als solche", Bildserien und serielle Fotografie mit konsequenter Planung, künstlerische Fotografie, Natur, Landschaft und die Geographie. Gerade letztere hat es dem Fotografen angetan. Fotografie und Geographie sind für ihn „zentrales Thema". *Gabriele Richter*

Experimental-Studio

OHNE TRICKS –

R. A. Sifi

Das fotografische Experiment lebt – zumindest weitgehend – von den Aufnahme- und Verarbeitungstricks. Bei fast allen experimentell gestalteten Aufnahmen stehen daher zahllose und trickreiche Methoden gleichsam im Hintergrund der Abbildung. Und genau aus diesem Grund ist die experimentelle Fotografie immer wieder umstritten, wird von manchen Fotografen abgelehnt – mit einem Wort: Das fotografische Experiment trennt die Jünger der Fotografie in Puristen und in (mehr oder weniger) kreative Tüftler. Um es vorweg zu sagen: Beide Richtungen haben ihre absolute Existenzberechtigung – wobei wir nicht vergessen sollten, daß aus beiden Richtungen sehr wohl eine dritte zu folgen vermag. Und exakt diese Synthese stellen die Abbildungen dieser Doppelseite dar. Obwohl es sich um eindeutig experimentelle Fotografie handelt, kamen weder bei der Aufnahme noch bei der Verarbeitung irgendwelche für das Experiment typischen Tricks zur Anwendung. Also z. B. keine Doppelbe-

NUR PHANTASIE MACHT'S MÖGLICH!

lichtung oder Sandwich-Montage. Letztere könnte ohne weiteres bei der zweiten Aufnahme der Fall gewesen sein – war es aber nicht. R. A. Sifi, in Deutschland lebender Algerier, arbeitet als professioneller Fotograf für Zeitschriften, Magazine. Er erstellt komplette Text- und Bild-Features über Land und Leute – eines seiner Spezialgebiete ist der Nahe Osten. R. A. Sifi ist somit Bild- und Textjournalist.

Nur Licht und Phantasie waren Basis beider Meister-Aufnahmen, die wir hier zeigen. Auch die beiden gelben Tulpen wurden nicht nachträglich einkopiert, sondern am Antlitz des Modells befestigt. Daß das Bild „nach Trick" aussieht liegt ausschließlich in der bewußten Unschärfe im Tulpen-Bereich begründet (Hasselblad 500 CM, Planar 1 : 5,6/250; Kodak Ektachrome). Wir sehen also, daß das Experiment in der Fotografie keineswegs in „der Technik" zu finden sein muß. Vielleicht sollten wir öfter an dieses Prinzip denken. *Heinz von Lichem*

BALLONFAHRER UND FOTOGRAF DES ABENTEUERS

Hans Lux

Die Aufnahmen auf den folgenden Seiten wurden aus einem Ballon gemacht. Aus einem dieser gasgefüllten Gebilde, die am Himmel so winzig und am Boden so kollosal aussehen. Der Ballonfahrer (nicht „Ballonflieger") erlebt im Korb am Ballon zwischen Himmel und Erde eine andere Dimension des Schwebens, nicht vergleichbar mit dem Segelfliegen, schon gar nicht mit dem Rasen im Jet, eher schon mit dem Gleiten am Fallschirm. Der Besatzung, neben Ballonführer und Co-Führer jeweils zwei „Gäste", erschließt sich eine Welt der Ruhe, eine Ruhe, die die Sinne für visuelle Reize sensibilisiert. Und es ist diese Stille, die immer wieder fasziniert und den einmal Dabeigewesenen fortan mit Sehnsucht erfüllt, wenn da solch ein Gefährt ohne ihn hoch oben seine Bahn zieht, einzig getrieben vom Wind, mit ungewissem Ziel – eines der letzten großen Abenteuer.

Einer, der immer wieder dabei ist und von dem die hier veröffentlichten Fotos stammen, ist der Düsseldorfer Werbefotograf Hans Lux (35). Er wandelt, oder besser fährt auf den Spuren eines großen Vorgängers, nämlich Nadars. G. F. Tournachon, wie der Pariser Porträtfotograf Nadar (1820–1910) mit bürgerlichem Namen hieß, machte 1858 die ersten Fotos aus einem Ballon. Diese Bilder setzten die ersten Impulse zur fotografischen Landvermessung von oben, also aus der Luft.

Hans Lux hingegen will nichts vermessen. Ihn betören Flußläufe, Feld- und Wiesenflächen, Ackerfurchen, Waldraine, Traktorspuren in weichem Boden. Erst bei genauerer Betrachtung der Fotos wird klar: Solche Fotos lassen sich nur vom Ballon aus machen.

Hans Lux ist Werbe- und Modefotograf, seit zwölf Jahren selbstständig. Seine Hobbys?: „Alles, wo mir tüchtig der Wind um die Nase weht". Im Bereich Ballonfahren ist Hans Lux schon einige Jahre aktiv, in dieser Zeit entstanden viele tausend Fotos. Luftaufnahmen, eine Domäne des Groß- oder Mittelformates – so war es bisher. Durch leistungsfähige Materialien der fotochemischen und -optischen Industrie sind Aufnahmen aus Höhen bis 1000 Meter auch mit der Kleinbildkamera möglich. Hans Lux benutzt bei seinen Ballonfahrten die Nikon F2, dazu vornehmlich das Zoom-Objektiv 43 – 85 mm oder Teleobjektive bis 200 mm. Bevorzugtes Filmmaterial ist der Kodachrome 25, mitunter der Typ 64 oder der Ektachrome X, *Volker Wachs*

DOKUMENTE DES MAKRO-BEREICHS: FORMEN-VIELFALT WILDER ORCHIDEEN-BLÜTEN

Wenn Beruf und Hobby einander ergänzen, dann entstehen, manchmal Aufnahmen wie die Orchideen-Bilder von Fritz Meisnitzer.

Zunächst als eine Art der Bestandsaufnahme gedacht, als eine Dokumentation dessen, was im Laufe des Jahres so blüht, wurde für ihn das Fotografieren der an faszinierenden Blüten-Formen und Farben so reichen Orchideen-Familie bald zum Selbstzweck!

„Es ist eine Foto-Safari unter Glas. Orchideen gibt es zwar auch in unseren Breiten, doch die Mehrzahl ist in tropischen oder subtropischen Gebieten zuhause. Bei uns wachsen diese Pflanzen nur im klimatisierten Gewächshaus, das übrigens nicht immer heiß und feucht sein muß: Es gibt Arten, die lieber trocken stehen, andere, die nur feucht und kühl gedeihen – wie zum Beispiel die Masdevallia bella, die jetzt gerade wieder im kalten Abteil meines kleinen Gewächshauses blüht, und die Sie auf dieser Seite abgebildet finden.

An die wissenschaftlichen Namen muß man sich gewöhnen, um sich mit den Gärtnern in den Botanischen Sammlungen verständigen zu können – deutsche Namen gibt es nicht, und die Namen, die die Eingeborenen den Pflanzen geben, sind ungenau und unaussprechlich zugleich. Verständigung aber ist wichtig: Es gibt ungefähr 26.000 verschiedene Orchideen. Selbst große Sammlungen erfassen nur einen winzigen Teil. Und sucht man seltene Pflanzen, ist man auf die Hilfe der Fachleute angewiesen. Orchideen zu fotografieren ist nicht schwieriger als das Fotografieren anderer Blumen auch. Mit einer normalen Makro-Ausrüstung kommen Sie gut zurecht. Ich fotografiere die Blüten fast ausschließlich auf Kleinbild, benutze Makro-Objektive mit 50 und 100 mm Brennweite, manchmal auch ein normales 100-mm-Objektiv mit Vorsatz-Achromat.

Das 100-mm-Objektiv an der Kleinbildkamera, vor allem das Makro-Objektiv, ermöglicht eine größere Distanz zwischen Objekt und Frontlinse: Dies kann für Ausleuchtungszwecke sehr von Vorteil sein. Die bevorzugten Abbildungsmaßstäbe liegen zwischen 1 : 10 und 1 : 2, denn sonst werden die Blüten durch die anschließende Projektion oder Übertragung auf Papier ins Riesenhafte vergrößert, verlieren an Erkennbarkeit und Reiz.

Um den oft komplizierten Aufbau der Blüte herauszuholen, benutze ich zuhause Studioblitz, im Botanischen Garten einen Reporterblitz mit zwei Stäbchen und Reflexionsschirmen, als Film Kodachrome 64 oder Ektachrome Professional 64. Und wenn es Sie interessiert: links, das ist eine Miltonia roezlii. Dann kommen der Reihe nach Oncidium kramerianum, Masdevallia veitchiana, Epidendrum mariae, eine Cattleye Hybride, Stanhopea oculata, die seltene Masdevallia chimaera var. robledorum, Phalaenopsis buysoniana und zum Schluß, was ich als Oncidium crispum kaufte und was keines ist – trotzdem eine zauberhafte Orchidee."

Matador der Kamera

Francisco Hidalgo

LONDON – KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE IM BILD

Landschaft ist die Summe der Beziehung von Mensch und geographischer Region, in die der Mensch gestellt ist: Im Sinne dieser klassischen Definition der angewandten Geographie folgt im erweiterten Begriffsbereich der Komplex der Stadt-Landschaft, der Natur-Landschaft, der Industrie-Landschaft – um nur einige, typische Beispiele zu nennen.

Und sofort scheiden sich die Geister in der Interpretation dieses Motivbereiches: Der eine, altvertraute Weg, führt zur sachlich beschreibenden Wiedergabe der Stadt und ihrer Menschen – Architektur ohne stürzende Linien, Schärfe von vorne bis hinten – mit einem Wort: nüchterne Sachlichkeit in jeder Aufnahme.

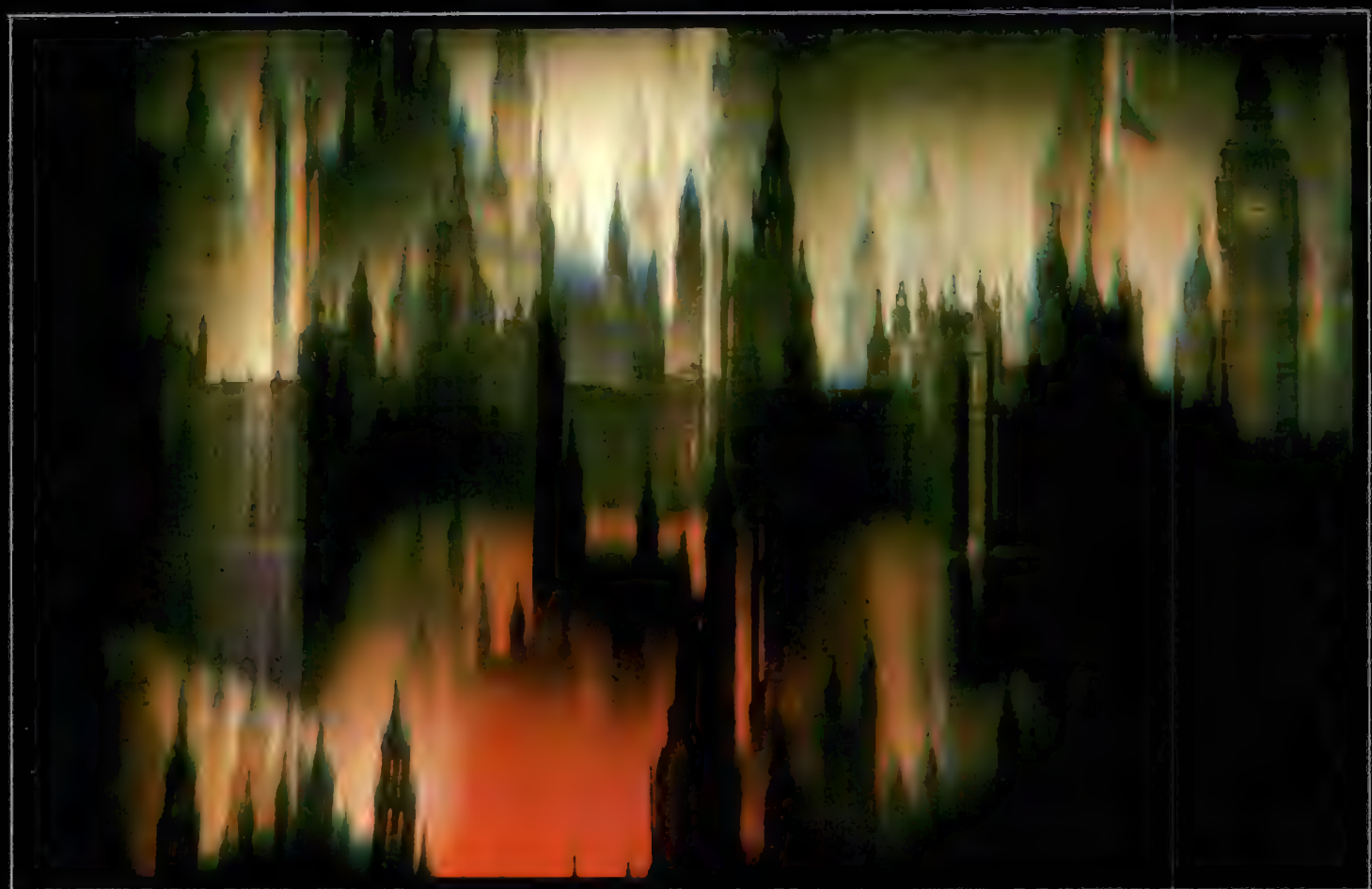
Der andere Weg, nicht zuletzt durch Fotografen wie Francisco Hidalgo eröffnet und beschritten, ist die Methode des schöpferischen Details: Schlaglichter einer Stadt-Landschaft symbolisieren das Ganze. Anstelle der sachlichen Übersicht tritt das aussagestarke, das typische Detail. Das ist einmal die Grundtendenz der Städte-Fotografie eines Francisco Hidalgo. Dazu gesellt sich der meisterhafte Einsatz von Techniken, die – vor kurzem noch als Verfremdung bezeichnet – uns bereits so sehr vertraut sind, daß wir den Terminus „Verfremdung" lieber etwas im Hintergrund unserer Betrachtungen stehen lassen sollten. Es handelt sich um die Verwischung, um die bewußte Unscharf-Einstellung, um die Kornaufrasterung, um die Weichzeichnung – gleichgültig, ob diese Effekte bei der Aufnahme oder nachträglich durch Sandwich-Montage etc. erreicht wurden.

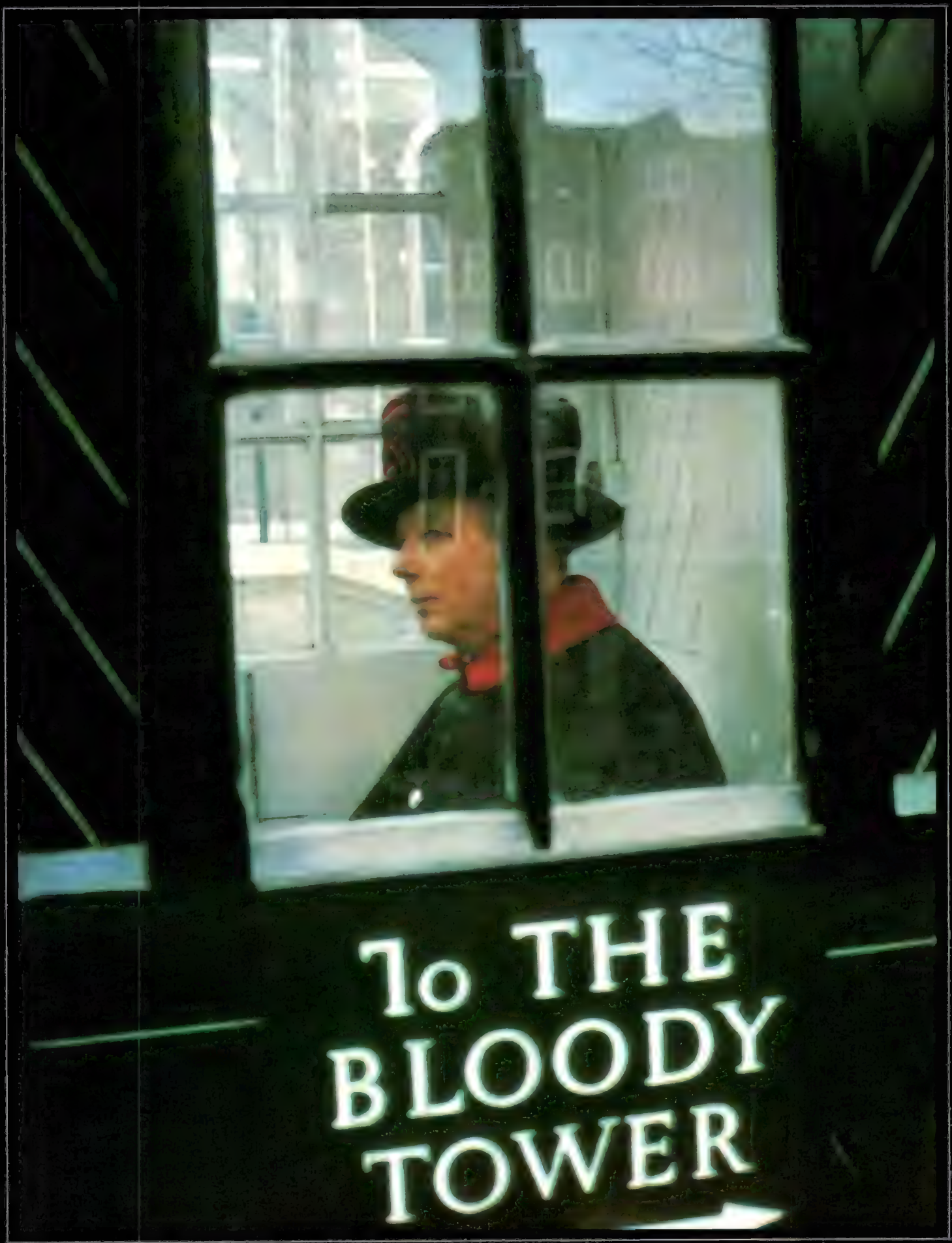
In diesen Reigen der Hidalgo-typischen „Verfremdung" setzt der Fotograf aber immer wieder harte, konkrete Kontrapunkte – dazu gehört auch das vorletzte Bild dieses Beitrages zum Thema „London". So wie im Großen, in seinem Bildband „Paris" (Verlag Laterna magica Joachim F. Richter), verführt uns Francisco Hidalgo regelrecht zu „seinem" Weg der Stadtfotografie: Schlaglichter aus dem Leben Londons – Menschen – Straßen – Häuser ergeben in der fotografischen Summe ein sehr konkretes, aussagekräftiges Bild der Stadt an der Themse.

Heinz von Lichem

AYN

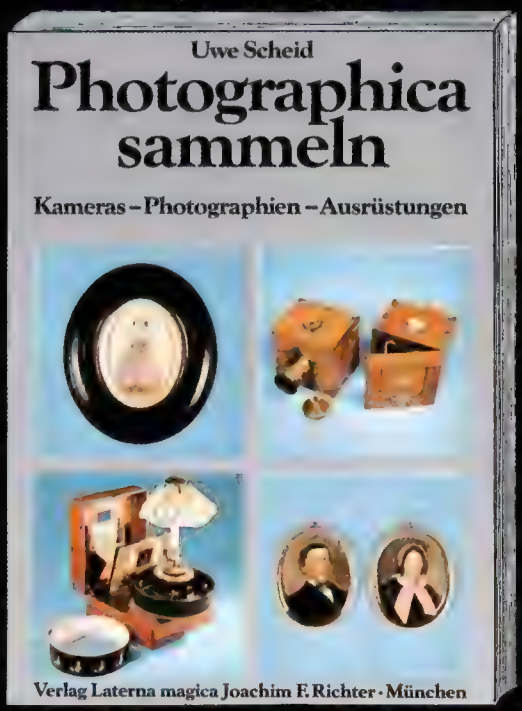
METROPOLITAIN




To THE
BLOODY
TOWER

Neu!
Das erste Buch für Photographica-Sammler

Dieses Buch gibt dem Leser Ratschläge, Anhaltspunkte und Tips zum systematischen Aufbau seiner Photographica-Sammlung und ist somit sowohl für den „jungen" Photographica-Anhänger als auch dem fortgeschrittenen Sammler eine wertvolle Hilfe. Einleitend wird die Entwicklung der Fotogeschichte skizziert, dann folgt eine ausführliche Übersicht über sammelnswerte fotografische Objekte. Ein tabellarischer Überblick über Kameratypen und Bilder, sowie der Index ermöglichen eine rasche Orientierung. Es ist in seiner Art das erste deutschsprachige Buch über das Sammeln fotografischer Antiquitäten.



Uwe Scheid: Photographica sammeln. 168 Seiten, über 190 SW-Fotos u. Abb. u. 19 Farbfotos. DM 24,80

Verlag Laterna magica Joachim F. Richter

Bestell-Coupon

Bitte ausschneiden und einsenden an: Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstr. 48, 8 München 71

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2.– für Porto

Expl. Photographica sammeln DM 24,80

Vor- und Zuname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

CFo 12/77

Neuheiten

Interessantes, Aktuelles und Wissenswertes über Kameras, Zubehöre und fototechnische Geräte

27 DIN-FARBNEGATIVFILME IN MINOLTA POCKET-KAMERAS

Mit ihren 27 DIN sind sie um rund zwei Belichtungsstufen empfindlicher als die bisherigen Farbnegativfilme 110. Interessant ist die höhere Filmempfindlichkeit vor allem für Kleinst-Spiegelreflexkamera Minolta 110-Zoom-SLR, die mit den neuen Filmen einenerheblich weiteren Arbeitsbereich bei schwachem Licht hat. Außerdem kann bei normalem Licht eine kleinere Blende vorgewählt oder eine kürzere Verschlußzeit erreicht werden. Die 110-Zoom-SLR tastet die Filmempfindlichkeit automatisch in der Kassette ab. Ebenfalls über entsprechende, automatische Kassettenabtaster verfügen die Minolta Pocket-Kameras Autopak 450E, Autopak 430E und Autopak 470. In anderen, früheren Pocket-Modellen sollen die 27 DIN-Filme nicht verwendet werden.

SIEGER DES MARANTZ-FOTO-WETTBEWERBS „MUSIK WIRD WAHR"

„Musik wird wahr", dies kann man wirklich mit Stolz behaupten! Der von Marantz bis 31. 7. 77 ausgeschriebene Fotowettbewerb, bei dem es um die visuelle Umsetzung musikalischer Themen ging, übertraf bei weitem alle gesteckten Erwartungen! Folgende Klang-Motive inspirierten Fotografen und Foto-Amateure so sehr, daß beachtliche 550 Einsendungen zusammenkamen!
1. „Bilder einer Ausstellung", Mussorgsky/Ravel/Emerson, Lake & Palmer 107 Einsendungen. 2. Aus der neuen Welt", A. Dvorak 101 Einsendungen. 3. „Brandenburgisches Konzert Nr. 6", J. S. Bach 79 Einsendungen. 4. „Wish you were here", Pink Floyd 229 Einsendungen. 5. „Live Paris '65", L. Armstrong 30 Einsendungen.
Die Jury hatte es bei der (auf Grund der Vielzahl) anstrengenden, aber nichts desto trotz hochinteressanten Auswahl anläßlich der IFA Berlin 1977 nicht leicht. Nach Begutachtung jedes einzelnen Fotos und geheimer Punktevergabe konnten folgende Sieger ermittelt werden:
1. Preis: eine Marantz Komponenten-Anlage imWert von6.000.– DM: Herr Reiner Klingholz, Hamburg, 23 Jahre, zur Zeit noch Student, beschäftigt sich seit ca. 5 Jahren intensiv mit der Fotografie, mehrere Preise und Ausstellungen beim Dtsch. Jugendfotopreis 1973 – 1975.
2. Preis: eine Marantz-Komponenten-Anlage im Wert von DM 3.800,–: Herr Hartmut Nöller, Weissenstein.
3. Preis: eine Marantz-Komponenten-Anlage im Wert von DM 3.800.–: Herr Hartmut Brendel, 29 Jahre, Konstrukteur, knipste von 1962 – 1972 nur „normale" Familienbilder, 1975 Mitbegründer und heutiger Vorsitzender der „Fotogruppe Bayreuth".
Insgesamt kann wohl gesagt werden, daß man die hohe Einsendquote sowie die unerwartet gute Qualität der Fotos als Erfolg ansehen kann und auch gleichzeitig als Anregung, einen solchen Wettbewerb zu gegebener Zeit zu wiederholen. Marantz plant einen Querschnitt der eingereichten Arbeiten in Foto-Galerien, bzw. sonstigen Ausstellungen zu präsentieren.

EIN NEUER OPTISCHER LECKERBISSEN VON PENTAX

Das neue, jetzt auf dem deutschen Markt erhältliche SMC Pentax 2,5/200 mm Tele-Obvjektiv hat die für 200-mm-Brennweite außergewöhnliche Lichtstärke 2,5. In seiner optischen Qualität entspricht es voll dem hohen Standard, der von anderen Pentax-Objektiven bekannt ist. Um dies zu erreichen, ist natürlich ein großer Aufwand an Know-how und Technik erforderlich. Dennoch dürfte dieses Objektiv preislich nicht nur für den professionellen Fotografen, der auf jede Leistungsreserve angewiesen ist, interessant sein, sondern auch für den engagierten Amateur, der die Grenzen seiner fotografischen Möglichkeiten erweitern will.
Als weitere Ergänzung der Pentax-Objektivpalette gibt es jetzt das SMC-Pentax-M 3,5/28 mm, das gegenüber dem früheren SMC Pentax 3,5/28 mm um ca. 30% kleiner und leichter ist.

HANIMEX

Zoom Beispiel:

1:3,5/80-200 mm Macro MultiCoated *

STIFTUNG WARENTEST
test

Das HANIMEX-Objektiv Zoom-Macro 3,5/80–200 mm
erhielt von der Stiftung Warentest im Mai 1977 als einzige Zoom-Macro-Optik die Testnote

gut

Fragen Sie Ihren Fachhändler! Oder uns. Warum sollten Sie auf HANIMEX verzichten?

*

Das merkt man Ihren Photos an – wir legen Wert auf gute Arbeit: Multi-coated, computerberechnetes Leistungsvermögen, außerordentliche Auflösungskapazitäten, excellente Kontraste = HANIMEX-Objektive.

Denn HANIMEX liefert eine Vielzahl von Brennweiten – zum Beispiel 2,5/135 Macro-kompakt, zoom Beispiel 3,5/35–105 Macro u.v.m. Selbstverständlich mit Universalgewinde M42 oder für Canon, Konica, Minolta, Olympus und Pentax-K.

HANIMEX die Weltmarke

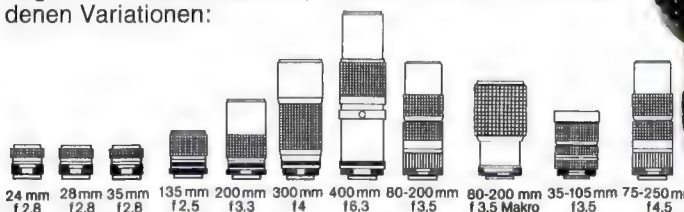
HANIMEX (Deutschland) GmbH
Postfach 228
3012 Langenhagen/Han.

Rausholen, was drinsteckt!

Hersteller Firma Makina-Optical, Tokyo

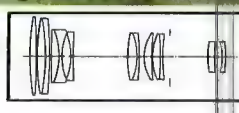
Länge nur 14,5 cm mit Anschluß
Das kleinste Objektiv dieser Leistungsklasse auf dem Markt
Eingriffbedienung auch bei Makro

Mit Optica-Präzisions-Objektiven System Makinar stehen Ihnen reizvolle Möglichkeiten für die Leistungssteigerung Ihrer Kamera zur Verfügung. Das Angebot umfaßt Weitwinkel, Tele und Zoom in verschiedenen Variationen:



Alle sind mehrschichtvergütet (multicoated). Alle haben Blenden-Automatik. Alle zeichnen sich durch funktionelles Compactdesign aus. Und alle zählen zur technischen Spitzenklasse – ausgenommen im Preis.

Optigon-Macro 80-200 mm f 3,5 Schiebezoom



Brennweite:	80–200 mm
Blenden:	f 3,5–f/22
Aufbau:	13 Elemente in 9 Gruppen
Bildwinkel:	29 bis 12 Grad
Einstellbereich:	1,2 m Makro 1:2,55 (610 mm)
Filtergröße:	67 mm Ø
Maße:	142,5 mm x 77 mm
Gewicht:	850 g

OPTICA Optimal mit OPTICA

Händlernachweis / Detailinformation
Optica Foto- und Filmgeräte GmbH
Kuhredder 57 - 61, 2 Hamburg 65
Tel. 040/60 80 267.

Optica. Mehr Kraft für Ihre Kamera!

Buch-Report

Neues aus der Welt des Buches –
vorgestellt und sachlich-kritisch rezensiert.

INTERNATIONALES JAHRBUCH DER FOTOGRAFIE 1978

Herausgegeben von John Sanders, zeigt dieses Werk ein Spektrum internationaler Fotografie. 161 SW-Fotos stehen nur 50 Farbfotos gegenüber – der Farbanteil ist zu sehr in den Hintergrund gerückt. So wie bei allen Foto-Jahrbüchern aus England oder USA so zeigt sich auch hier, daß Fotografen aus dem United Kingdom mit Abstand dominieren und innerhalb der Bildauswahl vorherrschend sind. Der Betrachter des Werkes könnte also der irrigen Ansicht verfallen, daß englische Fotografen weltweit führend seien, da der Herausgeber meint, daß es sich wohl „um das berühmteste Fotojahrbuch der Welt handelt" – und dies ist es gewiß nicht. Wenn auch die Werke von 109 Fotografen vorgestellt werden, so bewirkt der vorwiegend bild-journalistische Charakter der Aufnahmen und die einseitige Dominanz englischer Fotografen, daß es sich wohl um ein Jahrbuch der Fotografie handelt, dem aber der wirklich respräsentative Charakter abgeht.
Dies manifestiert sich u. a. im Fehlen vieler bedeutender Fotografen aus zahlreichen Staaten, nicht zuletzt aus Kontinentaleuropa und dies zeigt sich auch im Fehlen wichtiger, klassischer Motivbereiche der Fotografie. Ansonsten aber ein ansprechend aufgemachter Bildband über oft beachtliche Werke einzelner Fotografen.
Internationales Jahrbuch der Fotografie: Deutsche Ausgabe durch Wilhelm Knapp Verlag, Düsseldorf (Original-Ausgabe erschienen bei Fountain Press, London). 270 Seiten, Format 22,5 x 28,5 cm, DM 49.–.

FOTOGRAFEN 77/78

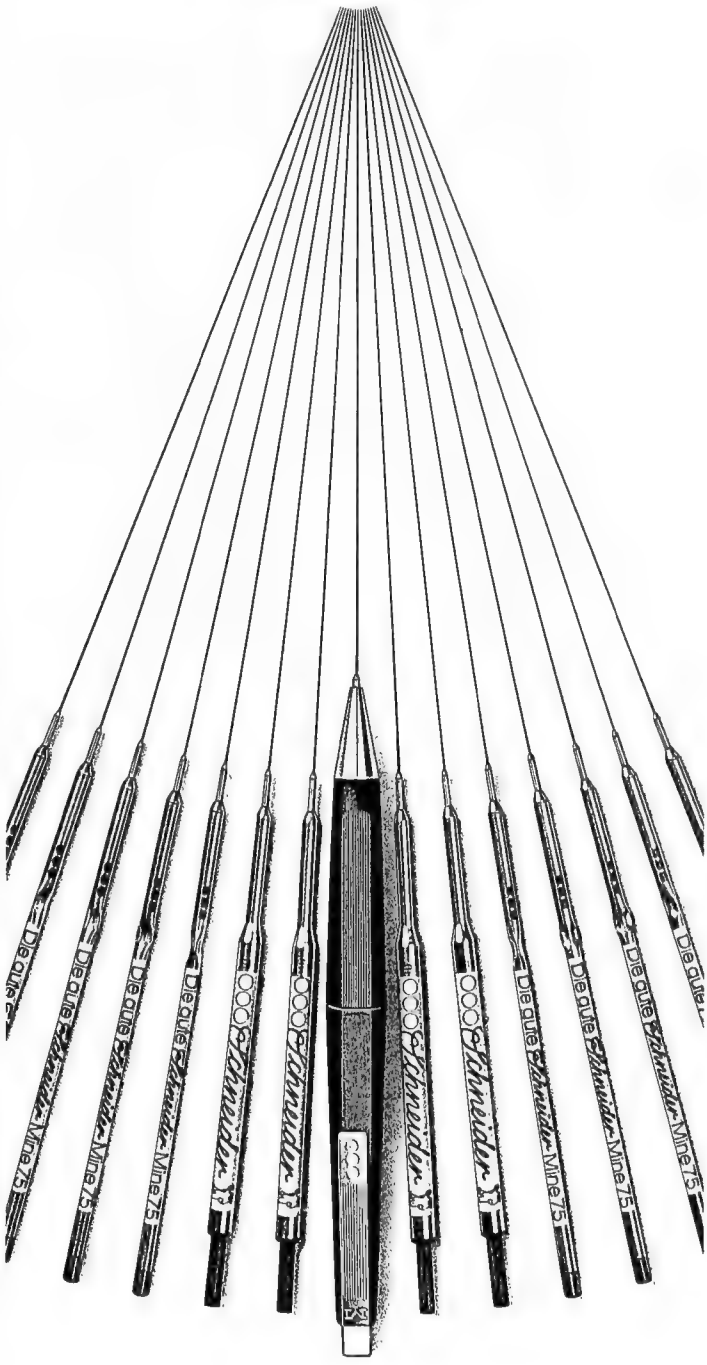
Den vorliegenden Bildband können wir allen unseren Lesern und allen privaten und vor allem beruflichen Interessenten nur empfehlen. Es handelt sich insgesamt um ein außergewöhnlich vorzügliches Werk: Zum vierten Mal erscheint jetzt dieses vom Arbeitskreis Werbe-, Mode- Industriefotografie im Centralverband Deutscher Fotografen herausgegebene Kompendium. Auf über 150 Seiten zeigen die fotografischen Selbstdarstellungen einen aufschlußreichen Querschnitt von hervorragenden Arbeiten aus vielen Bereichen der Investititons- und Konsumgüterindustrie, von Dienstleistungen und Mode. Die Fotografen zeigen mit großzügigen, farbigen, doppelseitigen Montagen ihre creativen Stilrichtungen auf und ermöglichen so dem Benutzer des Buches eine Auswahl für seine speziellen Belange zu treffen.
Das ist überhaupt ein weiterer, großer Vorteil dieses handlichen, aktuellen Bandes:
Er gibt nicht nur den Einblick in das fotografische Schaffen, er informiert auch über nicht unwichtige „Randgebiete", wie z. B. die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen" für Werbe-, Mode- und Industriefotografen.
Für alle, die mit Fotografie und Werbung zutun haben, bietet sich hier ein Nachschlagewerk, das durch seine jährliche Neuauflage ständig aktualisiert wird. Für die Ausgabe „Fotografen 78/79" nimmt der AWI – Goetheallee 9, 2000 Hamburg 50 – bereits jetzt Subskriptionen an (DM 39,50). Dort können auch – soweit der Vorrat reicht – Exemplare der diesjährigen Ausgabe bestellt werden (DM 39,50).

MADE IN GERMANY – DIE GRÜNDERZEIT DEUTSCHER TECHNIK UND INDUSTRIE IN ALTEN PHOTOGRAPHIEN 1840–1914

Zusammengestellt von Christian Brandstätter und Franz Hubmann zeigt dieser Bildband auf 143 Seiten (nur SW) ein faszinierendes Bild-Spektrum der Etappen deutscher Pionierleistungen aller wichtigen Industrie- und Technikzweige. Menschen, Männer und Werke kommen fotografisch gleichermaßen zur Sprache. Außergewöhnlich bestechend bietet sich der Einleitungstext von Otto Wolff von Amerongen dar, der in einmaliger Quintessenz den Weg deutscher, industrieller Weltgeltung beschreibt.
Made in Germany: 143 Seiten, mit SW-Abbildungen (keine Farbe), 22,5 x 22,5 cm; Molden Edition Graphische Kunst.

SPITZE
BLEIBT SPITZE

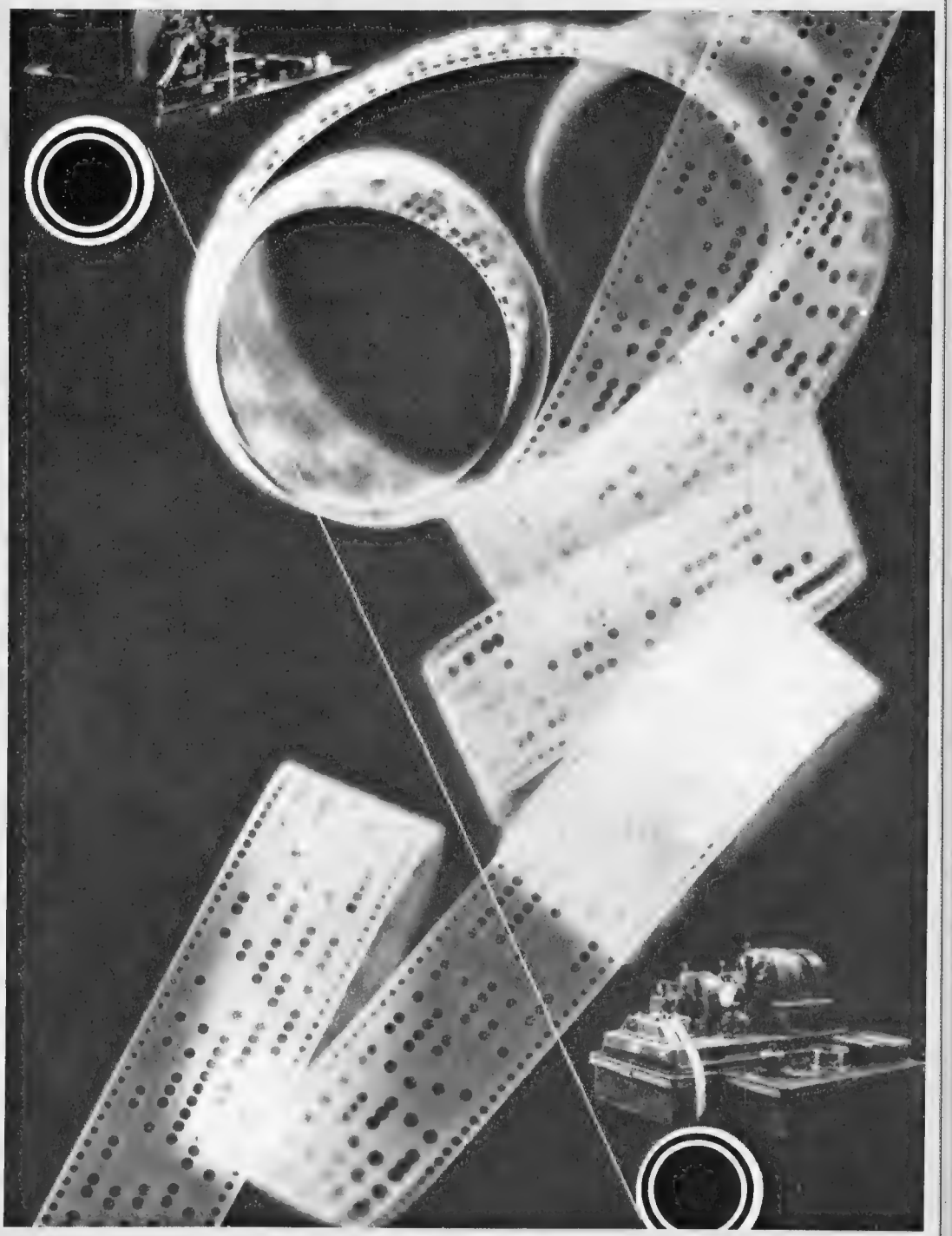
Kugelschreiber – ob sie mit Tinte oder Paste schreiben –
sind immer nur so gut wie ihre Minen.
Die Form allein macht's nicht; entscheidend ist, was drin steckt.
Wo sauber, flüssig und präzise geschrieben wird,
finden sich Minen von Schneider, die mit der „weißen Weste".
Ihr Geheimnis: Die Präzisionskugel in der Präzisionsspitze!
Strich für Strich exakt und zuverlässig.
Hergestellt mit der Erfahrung von Jahrzehnten.
Spitze bleibt eben Spitze.



Schneider
zum Schreiben

Gebr. Schneider GmbH · 7741 Tennenbronn/Schwarzwald

PIET ZWART



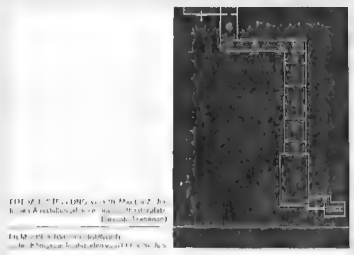
Im September dieses Jahres ist der große alte Mann des modernen holländischen Designs gestorben. Mit der internationalen Werkbundausstellung Film und Foto 1929 war Piet Zwart in doppelter Weise verbunden: Als Mitarbeiter der Ausstellung hatte er die Beteiligung der holländischen Aussteller organisiert. Als Aussteller zeigte er in Stuttgart Fototypografien und Werbedrucksachen, die international Aufsehen erregten. Heute werden diese Werbestücke von Sammlern für viele hundert Mark gehandelt.

Piet Zwart wurde 1885 in Zaandijk in Holland geboren. Von 1902 bis 1907 besuchte er die Rijksschool voor Kunstnijverheid (Reichskunstgewerbeschule) in Amsterdam. Nach dem Militärdienst studierte er an der Technischen Hochschule Delft. 1921 wird er Assistent des berühmten Architekten H. P. Berlage, für den er bis Anfang 1927 arbeitet.

Seit Anfang der zwanziger Jahre widmet sich Zwart weitgehend auch typografischen Arbeiten, die ganz besonders durch die grafischen Experimente der Dada-Künstler beeinflußt werden. 1923 empfiehlt Berlage seinen Mitarbeiter an der Nederlandsche Kabelfabriek in Delft. Für diese entwirft Zwart bis 1933 fast 300 verschiedene Anzeigen und Werbemittel. Für diese Arbeiten verwendet Zwart u. a. fotografische Techniken: Fotogramm und Fotomontage.

Ein zweiter wichtiger Auftraggeber Piet Zwarts ist die holländische Post – zu der auch Radio Scheveningen gehört. Für diesen Sender entwirft er 1929 einen vierseitigen Werbeprospekt, der zu den Fifo-Exponaten gehörte. 1927 schließt sich Zwart dem von Kurt Schwitters ins Leben

DES DEUTSCHEN WERKBUNDS · STUTTGART 1929«



INTERNATIONALE AUSSTELLUNG
DES DEUTSCHEN WERKBUNDS

FILM UND FOTO

STUTTGART 1929

gerufenen „Ring neuer Werbegestalter" an, der bis Mitte 1931 durch zahlreiche Ausstellungen auf die neuen Entwicklungen in der Gebrauchsgrafik aufmerksam macht.
Angeregt von der in Stuttgart erstmalig international überschaubaren „Neuen Sachlichkeit" in der Fotografie fängt Zwart 1929 an, selbst zu fotografieren. Die meisten seiner Fotos entstehen in der ersten Hälfte der dreißiger Jahre. Diese Aufnahmen hat die Galerie Wilde vor einiger Zeit für Deutschland entdeckt und durch ein Portfolio gemeinsam mit Piet Zwart ausgewählter Fotos einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das Gesamtwerk von Piet Zwart hat kurz vor seinem Tode das Kunstgewerbemuseum in Köln in Deutschland vorgestellt. Die vom Gemeentemuseum in den Haag zusammengestellte Ausstellung „Piet Zwart: Niederländisches Design der zwanziger Jahre" zeigte, daß unsere heutige Formgebung dem Pionier Piet Zwart viel verdankt.

Dr. Karl Steinorth

Heinz und Bodo Rasch beschreiben in ihrem 1930 erschienenen Buch „Gefesselter Blick" die Titelseite dieses Prospektes so: „Sie gibt ein suggestives Bild vom Rundfunkverkehr zwischen Schiffen und Scheveningen. Mit ‚PHC' wird Scheveningen angerufen (internationaler Rundfunkcode). Links oben der Marconist in seiner Schiffskabine, rechts unten der empfangende Funkturm. Das trapezförmige Feld (im Original blau) stellt das Meer dar, darin Schiffe, die durch das Anrufzeichen ‚PHC' Verbindung mit Scheveningen suchen. Die kleinen Kreise sind Städte auf dem Festland."

Höhepunkte, Meilensteine und zeitlos-gültige Stationen (mit Sammler-Information) historischer Fototechnik

Weltberühmt für Präzision und Qualität: Universelle Systemkameras von Plaubel

James E. Cornwall

Ein für die deutsche Kameraindustrie seltenes Ereignis ist das 75-jährige Jubiläum der Firma Plaubel in Frankfurt/Main, denn viele Kamerafirmen lösten sich nach kurzer oder längerer Zeit wieder auf, weil sie nicht das geeignete Programm anbieten konnten.

Dagegen hat es die Firma Plaubel immer wieder verstanden, sich aufgrund ihres Sortiments auf dem Markt zu behaupten.

Am 1. November 1902 wurde die Firma Plaubel & Co. durch Hugo Schrader gegründet. Seine Ausbildung erhielt er seinerzeit bei der Firma Voigtländer in Braunschweig.

Die Geschäftstätigkeit der Firma Plaubel umfaßte zuerst den Handel und die Herstellung fotografischer Gegenstände, Objektive und Zubehör. Zu Weihnachten 1902 erschien der erste schon sehr umfangreiche Katalog, der bereits ein reichhaltiges Kamerasortiment sowie alles notwendige Zubehör anbot. In der eigenen Fabrikation wurden zunächst nur Objektive hergestellt: Das vierlinsige Doppel-Orthar 1:6,8 in den Brennweiten von 6–75 cm sowie das Peconar 1 : 8, in den Brennweiten 15–25 cm.

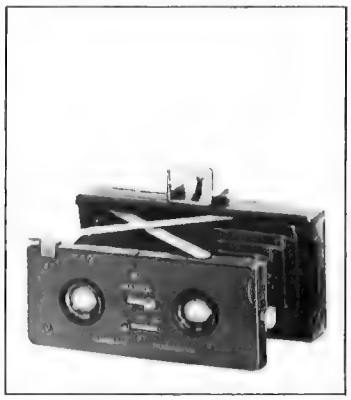
1904 konnte Hugo Schrader Verbesserungen in der Objektivfabrikation vornehmen; dadurch war es möglich, das Doppel-Orthar in den Lichtstärken 1 : 6; 1 : 5,4; 1 : 4,5 zu liefern. Auf Verlangen seiner Kundschaft beschloß Hugo Schrader 1909, auch den Kamerabau aufzunehmen. Es sollte etwas „Besonderes" in bezug auf Konstruktion und sorgfältige Ausführung darstellen.

Dazu Hugo Schrader: „Unsere Aufgabe war es, eine wirkliche Feinmechaniker-Camera für den Kenner und Liebhaber deutscher Genauigkeits-Arbeit zu schaffen, gut durchdacht im Aufbau, genau ausgeführt aus bestem Material. Wir nannten unsere 9 x 12 und 10 x 15 Apparate dieser Art „Präzisions-Peco."

DER ANFANG LAG IN EINER GENIALEN IDEE BEGRÜNDET

Als Ei des Columbus erwies sich die Idee Hugo Schraders, eine kleine Scherenkamera zu bauen, bei der die Antriebseinrichtung (mit Micrometer-Antrieb beider Spreizen) im Vorderteil angeordnet war. Die Vorzüge dieser Kamera lagen bei: 1.) Erreichung völliger Stabilität und absolute Parallelführung des Vorderteils zur Plattenebene. 2.) Schnellste Bereitschaft, da das Einstellen der Entfernung und Verschlußgeschwindigkeit sowie Verschlußspannen bei geschlossenem Apparat stattfand.

Diese Konstruktionsvorteile wurden zunächst der damals sehr beliebten Stereoskopie zugewandt und die erste nach dem neuen Prinzip fabrizierte Kamera war eine 4,5 x 10,7 cm Kleinststereokamera. Die rege Nachfrage nach der Stereo-



Makina gab Veranlassung, die ausgezeichnete Bauweise auch für Einzelbilder des so außerordentlich beliebten Formats 4,5 x 6 cm weiter auszubauen.

Anfang Juli 1911 brachte das Plaubelwerk eine Kamera, die in die Geschichte der Fotografie einging, heraus: Die Makina.

Sie verfügte als einzigste Kleinkamera ihrer Zeit über Hoch- und Tiefverstellung des Objektives; diese Verbesserung konnte infolge eines Patentes getroffen werden, ohne die Abmessungen der Kamera unnötig zu vergrößern. Beide Modelle hatten sich als so ausgezeichnet erwiesen, daß sie weltweit bekannt wurden.

MODELL 1920 – DIE MAKINA FÜR AUFNAHMEFORMAT 6,5 x 9

Die Weiterentwicklung der Makina wurde durch den 1. Weltkrieg unterbrochen, konnte aber 1919 mit um so größerem Erfolg wieder aufgenommen werden, so daß schon Anfang 1920 die Makina mit dem neuen Format 6,5 x 9 cm in den Handel gebracht werden konnte. Als zusätzlichen Anreiz bot sie das lichtstarke Anticomar 1 : 3, eine damals für Handkameras unerhörte Lichtstärke! Die ältere Generation der Fotografen, die sich in ihrer Jugend durchweg der großformatigen Kameras bediente, erlebte noch das geradezu revolutionierende Aufsehen, das die Makina als „ Kleinbildkamera 6 x 9" auslöste. 1912 entwickelte die Firma Deckel den Compur-Verschluß, den man auch bald danach in den Makinas einbaute. Aber auch an

Kleinigkeiten wurde bei Plaubel gedacht. So erhielt der Durchsichtssucher der Makinas ab Anfang der 20er Jahre eine blaue Diopterlinse. Zu dieser Zeit konnte der Käufer der 4,5 x 6 oder 6,5 x 9 Makina zwischen drei Objektiven wählen: Dem Doppel-Orthar 1 : 6, dem Anticomar 1 : 4,2 und dem bereits erwähnten Anticomar 1 : 3.

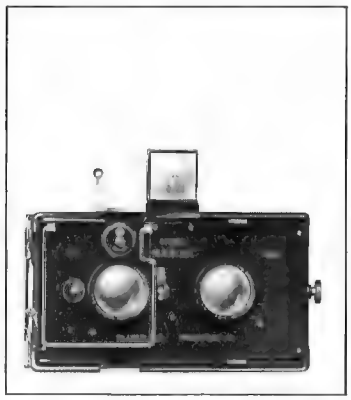
Mit dem neuen, dreilinsigen Anticomar 1 : 2,9 wurde die Makina ab 1924 erstmalig ausgerüstet. Kurz darauf steigerte Plaubel die Lichtstärke des Anticomars auf 1 : 2,8; diese Optik fand in der Makina 4,5 x 6 Verwendung; ferner kam noch ein Rahmensucher hinzu.

DIE STEREO-MAKINA FÜR ANHÄNGER VON STEREO-FOTOS

Plaubels Bestreben, die Makinas immer weiter zu vervollkommnen, griff auch auf die Stereoskopie über. Zur Freude der Stereoamateure führte die Firma Plaubel im Jahre 1926 die Stereo-Makina 6 x 13 cm ein. Mit dem Modell Stereo-Makina für das Format 4,5 x 10,7 cm trat Plaubel Ende 1927 an die Öffentlichkeit.

Als besonders günstig bei der Stereo-Makina erwies sich die absolute Parallelführung der Scherenspreizen, denn sie garantierte gleichmäßig scharfe Negative.

Bezüglich der optischen Ausstattung der Stereo-Makinas schreibt die Firma Plaubel in ihrem Gesamtkatalog von 1927: „Wir hoffen, dem Wunsche nach außerordentlich leistungsfähigen, aber trotzdem eng



zusammenlegbaren Stereo-Kameras zu entsprechen, zumal es uns gelungen ist, besonders lichtstarke Optik einzubauen, nämlich 2 identische Supra-Anticomare 1 : 3,9 (4,5 x 10,7) bzw. 2 Anticomare 1 : 2,9 (6 x 13). Für 4,5 x 10,7 erlaubt leider die größte Öffnung des verfügbaren Compur-Verschlusses eine Steigerung der Lichtstärke über 1 : 3,9 nicht, dagegen konnten wir die ganze Plattenlänge in der Weise nutzbar machen, daß wir ein Bild 4,5 x 4,5, das andere 4,5 x 6 anordneten."

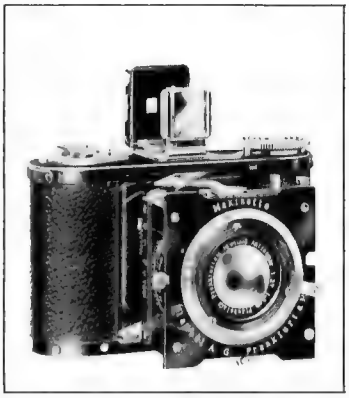
Sammlerwert:

Makina 6,5 x 9: DM 180,– bis 280,–

Stereo-Makina (45 x 107) DM 250,– bis 300,–

KLEINE, LEICHTE KAMERAS FÜR DIE WESTENTASCHE

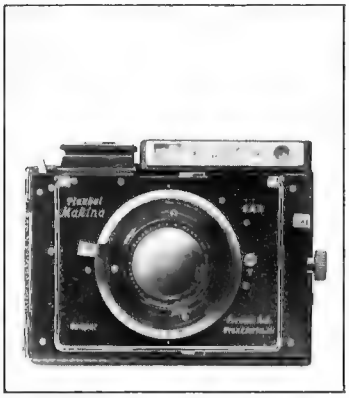
Ende 1931 stellte Plaubel eine bemerkenswerte kleine Klappspreizenkamera vor: Die Makinette. Diese Neukonstruktion stammte von Goetz Schrader, dem Sohn Hugo Schraders. Die Makinette, eine 3 x 4 cm Kamera, war im wahrsten Sinne des Wortes eine Westentaschenkamera. Mit den Maßen 31 x 96 x 57 mm und einem Gewicht von 370 g war sie die kleinste und leichteste aller deutschen Kameras ihrer Zeit.
Diese Präzisionskamera für 16 Aufnahmen gab es in zwei verschiedenen Ausführungen: Mit einem Anticomar 1 : 2,7/50 mm und mit einem Supracomar 1 : 2/45 mm. Beide Versionen verfügten über einen Compur-Verschluß mit Zeiten zwischen 1–$^1/_{300}$ sek. Ebenso war bei beiden Modellen ein Selbstauslöser vorhanden. Interessant an der Makinette war nicht nur ihre Kompaktheit, sondern die bis ins Letzte durchdachte Konstruktion. Als Beispiel dafür lassen sich die drei nebeneinanderliegenden Skalen, auf der rechten Seite der Kamera, anführen. Man konnte dadurch auf einen Blick die Entfernung, die Blende und die Tiefenschärfe nicht nur gut ablesen, sondern auch bequem bedienen.



Die äußere Erscheinung der Makinette macht noch heute einen guten Eindruck, aufgrund der schwarzen Emaillierung, der Nickelteile und des Bezuges, der sogar aus indischem Bocksaffian bestand.
Die Makinette war kein Massenprodukt vom laufenden Band, sondern das Ergebnis erfahrenster feinmechanischer Handarbeit (typisch für die Firma Plaubel). Wer eine Makinette in seine Sammlung einreihen möchte, wird es ziemlich schwer haben, ein Exemplar zu finden. Sollten Sie jedoch das Glück haben, diese Kamera zu erwerben, werden Sie Ihre helle Freude haben. Sammlerwert: Makinette: DM 600,– bis 800,–

KAMERA MIT ENTFERNUNGSMESSER: PLAUBEL MAKINA II

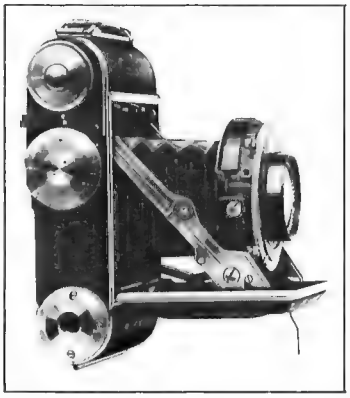
„Der Reporter empfiehlt sie! Die wundervolle Plaubel Makina II". So wurde das neueste Erzeugnis der Firma 1933 angeboten. Das Wichtigste an dieser Neuschöpfung war ein Koinzidenz-Entfernungsmesser, der mit dem Scherenspreizen-System der Makina gekuppelt war." Die Wirkung beruht darauf, daß in einem gelbgrünen viereckigen Bild ein weiteres rundes Bild erscheint und daß durch die Verstellung eines der beiden Spiegel des Instruments mit Hilfe der Scherenspreizenverstellung der Kamera die beiden Bilder zur Deckung gebracht werden. Sobald diese Deckung erzielt ist, ist auch die Kamera scharf eingestellt."
Doch auch die Möglichkeit der Mattscheibeneinstellung ging nicht verloren.
Optisch ergänzt wurde die Kamera mit ihrem Anticomar 1 : 2,9/10 cm durch das Tele-Makinar 1 : 6,3 mit einer Brennweite von 21 cm und das Rapid-Weitwinkel-Orthar 1 : 6,8 mit einer Brennweite von 7,3 cm. Ferner erschien als Zubehör ein Verlängerungsansatz zur Makina II, der auf ein besonderes Hilfsstativ montiert wurde. In Verbindung mit Vorsatzlinsen zum Anticomar oder dem



Tele-Makinar waren Fernaufnahmen bis zu 7facher Vergrößerung möglich. Der Verlängerungsansatz entsprach einem 3fachen Bodenauszug.
Die Amateur- und Berufsfotografen konnten zwischen einer schwarzen und einer Chromausführung wählen. Das verchromte Modell verfügte zusätzlich über einen Fernrohrsucher mit Parallax-Ausgleich. Gleichzeitig mit dem Erscheinen der Makina II bot die Firma Besitzern älterer Makinas die Möglichkeit an, einen Entfernungsmesser nachträglich in die Kameras einbauen zu lassen. Der Sammlerwert der Makina II beträgt: DM 150,– bis 200,–.

MIT BILDZÄHL-AUTOMATIK – DIE ROLL-OP II

Man kann rückwirkend sagen, daß um 1934 in Deutschland das Format 3 x 4 stark an Interesse verlor, andererseits gewannen die 4 x 4 und 4,5 x 6 cm Formate, die noch in das Gebiet der „Kleinbildkameras" fielen, stetig an Bedeutung.
In Anbetracht dessen stellte die Firma Plaubel auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1935 ihre neue 4,5 x 6 Rollfilmspringkamera vor. Sie erhielt den Namen Roll-Op II. Die Roll-Op II war eine weitere Neuheit der Plaubel-Entwicklungsabteilung, die seit 1930 unter der Leitung von Goetz Schrader stand.
Ein Merkmal, das die Roll-Op II von ähnlichen Kameras unterschied, war das automatische Filmzählwerk. Sie wurde mit dem Werbeslogan angepriesen: „Auch im Dunkeln läßt sich der Film mühelos und sicher weiterdrehen." Die optische Ausstattung der Roll-Op II (erste Ausführung) bestand aus einem Anticomar 1 : 2,8/75 mm und als Verschluß diente ein Compur-OS mit Geschwindigkeiten von 1–$^1/_{250}$ sek. und Selbstauslöser. Als einzigster Unterschied gegenüber der ersten Ausführung hatte die zweite Version einen Compur-Rapid-Verschluß mit Zeiten



bis zur beachtlich schnellen $^1/_{400}$ sek.
Ein weiterer Vorteil gegenüber den Konkurrenzmodellen war der eingebaute, gekuppelte Entfernungsmesser (Plaubel Telemeter), der nach dem Koinzidenzprinzip arbeitete. Um ein leichteres Filmeinlegen zu ermöglichen, waren die Filmspulenhalter ausklappbar und was die meisten Rollfilmkameras nicht bieten konnten, waren 2 Ösen an der Roll-Op II: „Die Kamera kann an einem Riemen vor der Brust getragen werden." Im Jahre 1937 kam die Roll-Op im Format 6 x 6 hinzu; beide Modelle wurden bis 1940 gebaut. Sammlerwert: Roll-Op 4,5 x 6 ca DM 150,– bis 200,–; Roll-Op 6 x 6 ca. DM 150,–.

MAKINA II S – MIT OBJEKTIV-SCHNELLWECHSELFASSUNG

Das Plaubel-Werk verringerte 1935 seine Produktionstypen auf die Modelle Makina II in 6,5 x 9 und die inzwischen neu erschienene Roll-Op II. 1936 begann die Ära des Makina-Systems. Mit dem Erscheinen des Modells Makina IIS, einer Weiterentwickung der Makina II, waren die Objektive in einer Schnellwechselfassung untergebracht, wobei erstmalig in der Welt alle Wechselobjektive vor den Lamellen des Compur-Verschlusses angeordnet wurden.
Diese Anordnung, damals stark angezweifelt, ist heute zu einem Begriff speziell im Bau von Kleinbildkameras geworden. Den Berufsfotografen, bei denen es auf Schnelligkeit ankam, war diese Einrichtung höchst willkommen. Zur selben Zeit erschien das lichtstarke Tele-Makinar 1 : 4,8/19 cm, das zusammen mit dem Tele-Makinar 1 : 6,3/19 cm das Objektivprogramm abrundete. Beide langbrennweitigen Objektive waren mit dem Entfernungsmesser halbautomatisch gekuppelt.
Mit der Produktion der verchromten Makina IIS wurde das 25-jährige Makina-Jubiläum gekrönt. Die bekannten Modelle der Makina II und

IIS wurden konstruktiv nicht mehr verändert, jedoch schuf man 1938 als Zusatzgerät für diese bewährte Präzisionskamera einen ansetzbaren Schlitzverschluß, der Geschwindigkeiten bis zu $^1/_{1000}$ sek. zuließ. Ferner wurde eine Kassette für das 24 x 36 mm Format geschaffen.
Wenn man heute zurückblickt, klingt es fast unglaublich, schon damals eine Kamera mit Entfernungsmesser, auswechselbaren Objektiven und der Möglichkeit der Formatwahl von 24 x 36 mm bis 6,5 x 9 cm gehabt zu haben. Nach dem Krieg (1949) erschien, angeknüpft an die IIS das Modell III, die erste vollsynchrone Kamera aus deutscher Produktion.

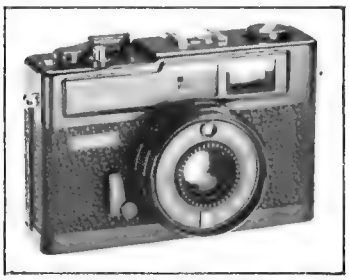
Technik und Anwendung fototechnischer Geräte mit praxisorientierter Vorstellung

Für problemlose Kleinbild- und Pocketfotografie: Die neuen „Kompakten" von Vivitar

Automatik mit Pfiff:

Vivitar 35 EE

Kompakte KB-Sucherkameras finden immer mehr Anhänger: Sei es nun als Zweit- oder Alleinkameras. Als Zweitkamera zur hochwertigen SLR-Ausrüstung, als Immer-dabei-Kamera für Sport und Abenteuer („Die Leichtgewichtige im Rucksack!"), oder als ideale Kamera für alle jene Anwender, die auf die Vorteile des Kleinbilds nicht verzichten wollen, die aber andererseits auf Wechselobjektive zu verzichten bereit sind und denen eine SL-Ausrüstung zu groß, zu schwer und zu teuer ist. Die KB-Kameras dieses Beitrages zeichnen sich durch unterschiedlich gestaffelte Ausstattung für



mittlere bis hohe Ansprüche aus, sind kompakt und leichtgewichtig. Abgesehen vom Modell 35 EF mit eingebautem Blitz, verfügen die Modelle Vivitar 35 EE und 35 ES über Flashmatic-Blitzautomatik, wobei das Modell 35 ES als Spitzenmodell dieser drei Kameras zu sehen ist.

Das Modell 35 EE verfügt über vollautomatischen Programmverschluß von 1/30 bis 1/650 sek. über ein vierlinsiges Objektiv Vivitar 2,8/38 mm, über Blitzautomatik und über einen gekuppelten Entfernungsmesser. Der auch für Brillenträger einwandfrei geeignete Leuchtrahmensucher weist Parallaxmarken für den Nahbereich auf, zeigt Verschlußzeit und Blendenskala und die jeweils eingestellte Zeit-Blenden-Kombination und verfügt über Warnfelder für Unter- bzw. Überbelichtung, sowie über ein Symbol für Blitz-Benützung. Für Aufnahmen mit Blitzautomatik muß lediglich eine „Leitzahl" bzw. Kennziffer der Kamera eingegeben werden. Alles andere erledigt die Kamera – unter Berücksichtigung der jeweiligen Aufnahmeentfernung – von selbst. In Verbindung mit dem Vivitar E-Blitzgerät 125 und Flashmatic-System können Blitzaufnahmen bis zu 8,5 Meter geschossen werden (bei Film 20/21 DIN bzw. 80/100 ASA).

Weitere Ausstattungsdetails: Filter-Durchmesser 46 mm; Einstellbereich: 1 m bis unendlich; einstellbare Filmempfindlichkeiten von 15 DIN/25 ASA bis 27 DIN/400 ASA; einfaches Filmeinlegen durch mehrfach geschlitzte Aufwickelspule; Selbstauslöser mit 10 Sekunden Vorlauf; Batterie: Eine 1,35 V Quecksilber-Batterie: Belichtungsmessung über CdS-Zelle. Gewicht 410 Gramm. Preis: ca. DM 200,–

Maße: 114 x 53,5 x 74 mm.

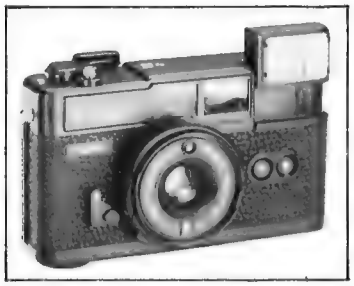
Mit Blitzkomfort:

Vivitar 35 EF

Drei wesentliche Ausstattungsdetails kennzeichnen das Modell EF: Der vollautomatische Programmverschluß für immer richtig belichtete Aufnahmen, die problemlose Entfernungseinstellung mit Symbolen plus Meter-Feet-Angabe und – das eingebaute Elektronenblitzgerät.

Dank des Blitzgerätes wird diese KB-Kamera zur extrem-praktischen Allround-Schnappschußkamera.

Ausstattungsdetails: Vierlinsiges Objektiv Vivitar 2,8/38 mm; Filter-Durchmesser 46 mm; automatische Belichtungssteuerung durch CdS-Zelle im Frontring des Objektivs (so



wie bei allen drei KB-Kompaktmodellen) – Filterwerte werden automatisch bei aufgesetztem Filter berücksichtigt; einstellbare Filmempfindlichkeiten von 15 DIN bis 28 DIN; Programmverschluß mit Zeit-Blenden-Kombinationen zwischen 1/60 sek. bei Blende 2,8 und $^1/_{350}$ sek. bei Blende 22. Entfernungseinstellung ab 1 Meter bis Unendlich. Leuchtrahmensucher (auch für Brillenträger) mit Parallaxmarken für Nahbereich, mit Blendenanzeige und mit rotem Warnfeld für Unterbelichtung bzw. als Warnmarke für Einschalten des E-Blitzgerätes. Selbstauslöser mit 10 Sekunden Vorlauf. Gewicht 380 Gramm. Maße 135 x 54,5 x 77 mm.

Das eingebaute Elektronen-Blitzgerät verfügt über einen automatischen Blitzbereich von 1 Meter bis 4,3 Meter (bei 21-DIN-Film). Preis ca. DM 260,–. Batterieversorgung: Eine 1,35 V Quecksilberbatterie für Kamera; zwei 1,5 V Alkali-Batterien für E-Blitz. Ca. 250 Blitzaufnahmen mit frischen Batterien möglich!

Drahtauslöser-Anschluß so wie bei allen drei Kompakt-KB-Kameras von Vivitar. Vereinfachtes Filmeinlegen durch mehrfach geschlitzte Aufwikkelspule. Aufgrund der Belichtungsautomatik sind Aufnahmen bei Tageslicht völlig problemlos durchzuführen. Befindet sich der Zeiger im Sucher im Bereich der roten Warnmarke, so genügt es, den Blitz einzuschalten! Mit einem Knopfdruck springt der Blitz in Aufnahmeposition, mit einem weiteren Knopfdruck ist das Blitzgerät aufnahmebereit (Blitzbereitschaftsanzeige auf Sucherbrücke und im Sucher). Bei 27-DIN-Film sind Blitzaufnahmen von 1,5 Meter bis 10,6 Meter möglich. Ein wahrhaftiges Blitzvergnügen!

Die „Lichtstarke":

Vivitar 35 ES

Wer bei einer Kompaktkamera auf besonders hohe Ausstattung Wert legt, der sollte zu diesem Modell greifen – es bietet im Vergleich zu EE und zur EF ein beachtliches Plus an Qualität und Komfort: Belichtungsautomatik mit Vorwahl der Belichtungszeit – dadurch gezielte Beeinflussung der jeweils automatisch eingestellten Blende möglich; das Modell ES gestattet also genaue Korrekturen bezüglich Schärfenverteilung und Schärfentiefe. Sechslinsiges Hochleistungsobjektiv der Lichtstärke 1 : 1,7; auch für Aufnahmen unter schlechtesten Lichtverhältnissen Brennweite 40 mm). Filter-Durchmesser 49 mm. Belichtungsmessung über CdS-Zelle im Frontring des Objektivs.

Großer Verschlußzeitenbereich von $^1/_8$ sek. bis $^1/_{500}$ sek. und B. Selbstauslöser mit 10 sek. Vorlauf. Gekuppelter Schnittbild-Entfernungsmesser von 0,9 Meter bis Unendlich. Gewicht 465 Gramm. Maße: 119 x 55 x 76 mm. Im Sucher (Leuchtrahmensucher) sichtbar sind: Parallaxmarken für Aufnahmen im Nahbereich; Warnfeld für Überbe-

lichtung bzw. für Unterbelichtung („Blitz-Benützung"), Blendenskala und Zeiger des Meßinstrumentes.

Besonders vorteilhaft: Das Flashmatic-Blitzsystem! Blitz in X-Mittenkontakt stecken, „Leitzahl" an Kamera einstellen, Entfernung messen – und auslösen.

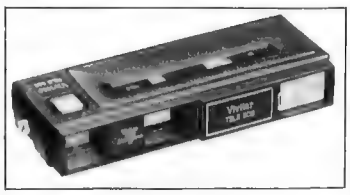
Ausstattung und Funktionen des Modells ES verbinden die Vorteile der Belichtungsautomatik mit denen der gezielten Blendengestaltung durch Vorwahl der Verschlußzeit, deren Bereich bis $^1/_{500}$ sek. auch blitzschnelle Schnappschüsse, Sportaufnahmen etc. gestattet. Die einstellbaren Filmempfindlichkeiten von 15 DIN bis 30 DIN ermöglichen auch die Verwendung hoch- und höchstempfindlicher SW- und Colorfilme. Insgesamt eine sehr gut ausgestattete Kamera für blitzschnelle Aufnahmen: Motiv anvisieren, Verschlußzeit wählen, mit gekuppeltem E-Messer fokussieren – auslösen. In Verbindung mit Vivitar E-Blitz 125 und Flashmatic-System der Kamera sind Blitzaufnahmen bis zu 8,5 Meter möglich (bei 20/21-DIN-Film). Weitere Details: Drahtauslöser-Anschluß Stativgewinde, mehrfach geschlitzte Aufwickelspule für einfaches Filmeinlegen. (Preis ca. DM 270,–)

Tele + Blitz:

Pocket 603

Eine Vivitar-Pocketkamera mit dreilinsigem Normalobjektiv 1 : 7,0/24 mm. Durch einen Schieber ist ein Vorsatzobjektiv vorschaltbar, wodurch sich ein Teleobjektiv 1 : 7,0/36 mm ergibt. Durch Betätigen des Tele-Schiebers wird automatisch auch der Sucherausschnitt von Normal auf Tele umgestellt. Sowohl in Normal-, als auch in Tele-Position erstreckt sich der Entfernungsbereich von 1,5 Meter bis Unendlich (Fixfocus).

Als weiterer Ausstattungskomfort ist das eingebaute Elektronenblitzgerät anzusehen, das mit Normal- oder Teleobjektiv automatisch richtig belichtete Blitzaufnahmen im Bereich zwischen 1,5 und 3 Meter ermöglicht. Mit frischen Alkali-Batterien 1,5 V; (zwei Stück) sind eine Blitzfolge von ca. 5 sek. und eine Blitzkapazität von ca. 150 Blitzaufnahmen zu erzielen. Bei Verwendung des Teleobjektivs ergibt sich ein um ca 50% vergrößertes Bild gegenüber Aufnahmen mit Normalbrennweite. Porträtaufnahmen, lebendige Personen-Schnappschüsse zählen zur Hauptdomäne der Tele-Einstellung. Bei schlechteren Lichtverhältnissen genügt die Umstellung auf E-Blitz (mit Blitzbereitschaftsanzeige). Gewicht 238



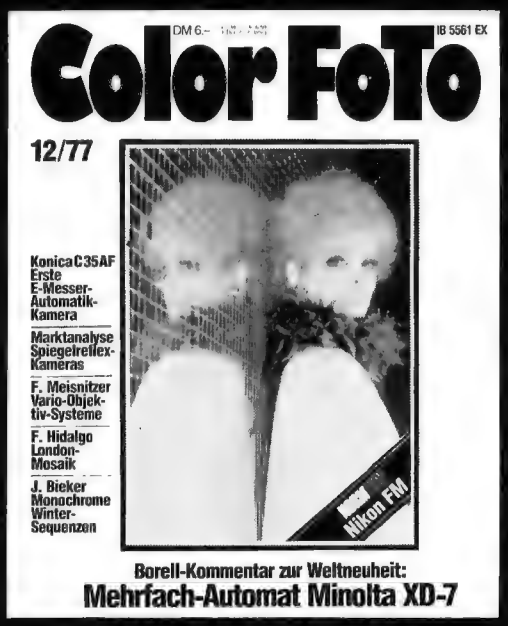
Gramm. Maße: 168 x 62 x 29 mm. Aufgrund des E-Blitzgerätes sehr zu empfehlen auch als Pocket für das Handschuhfach im Auto: Für Unfalldokumentation, Schadensnachweis etc. Die Verschlußgeschwindigkeit beträgt $^1/_{125}$ sek.

Übrigens: Batterien dienen nur zur E-Blitz-Versorgung; die Kamera funktioniert – mit Ausnahme des Blitzgerätes – auch ohne Batterien. (Preis ca. DM 160,–).

Schlußbemerkung: Alle vier Vivitar-Kameras überzeugen durch Ausstattung, Fertigungsqualität und überaus bedienungsgerechte Anordnung aller Einstellfunktionen. Ein weiterer Pluspunkt ist, daß alle Sucher für Brillenträger einwandfrei geeignet sind – und zwar ohne Kompromiß und ohne „Augen-Verrenken". Die Kamera-Funktionen laufen geschmeidig-präzise ab, ebenso überzeugt das Finish jedes Modells.

Das Geschenk für alle Foto- und Filmfreunde Ein Jahres-Abo!

(Und für Sie eine Danke-schön-Prämie)



Ein Geschenkabonnement COLOR FOTO oder COLOR FILM bereitet ein ganzes Jahr Freude. Sie erhalten als „Danke-schön-Prämie" ein Buch freier Wahl aus der Information Foto Reihe im Wert von DM 14,80. Bestellen Sie rechtzeitig, damit Ihr Geschenkgutschein und das erste Heft den Empfänger noch vor Weihnachten erreichen! Der Abo-Preis je Titel incl. Porto: DM 66,–, Auslands DM72,–

Verlag Laterna magica Joachim F. Richter · 8 München 71

Geschenk-Abo-Coupon

Bitte ausschneiden und einsenden an: Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . zum monatlichen Bezug ein Jahresabonnement. Gewünschtes bitte ankreuzen.

☐ COLOR FOTO ☐ COLOR FILM Jahresabo-Preis je Titel incl. Porto: DM 66.–, Ausland DM 72.–.

Bitte senden Sie die Zeitschrift als Geschenk an:

Vor- /Zuname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Datum:

Die Rechnung bitte an meine Adresse:

Vor-/Zuname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Unterschrift:

CFo 12/77

Hier informieren wir in Form praxisorientierter Abhandlungen über fototechnische Produkte

Wichtig, aber unbeliebt: Stativ zur Kamera

Das Bildermachen mit langen Tele-„Kanonen" ist zwar faszinierend, kann aber ärgerlich werden, wenn das fertige Foto verwackelt ist. Ein Stativ ist bei solchen Aufnahmen unerläßlich. Bauweise und Bedienung der Geräte wurden verbessert: Sie sind leichter geworden, aber trotzdem sehr stabil geblieben.

Die meisten Amateure fotografieren aus der Hand; d. H. Hände, Arme und Körper dienen zur Stabilisierung der Kamera. Und dabei bildet der menschliche Körper durch seine Vielzahl an unstabilen Gelenken und durch die durch die Atmung notwendige permanente Bewegung des Oberkörpers die denkbar schlechteste Basis für eine ruhige Kamerahaltung. Das ist die eine Seite der Medaille.

Auf der anderen Seite bietet die Industrie Objektive an, deren Brennweiten immer mehr in den Telebereich hinweisen. 600, 700 oder gar 1000 mm Objektive sind keine Seltenheit mehr. Der Amateur, der erstmals eine derartige Kanone an sein Auge hält, ist mit Recht fasziniert von der ungewohnten visuellen Welt, die da auf ihn einwirkt und die er mit seiner Kamera festhalten kann.

Aufnahmen ohne Stativ: Fotos wie beim Erdbeben

Sehen Sie sich einmal Bilder an, die mit einer Brennweite über 300 mm aus der Hand gemacht wurden. Das Ergebnis sieht in aller Regel so aus, als hätte man während eines Erdbebens auf den Auslöser gedrückt. Die Aufnahmen sind (ungewollt) so stark verwackelt, daß man sie nur noch wegwerfen kann. Ich meine in diesem Zusammenhang nicht jene Experimente, bei denen die Kamera bewußt „verzogen" wurde, um den fotografischen Effekt von Tempo und ähnlichem zu erreichen. Ich meine die Fälle, in denen statische, scharfe Teleaufnahmen als Ergebnis vom Fotografen gewünscht waren.

Und dabei ist doch ein Tele eine feine Sache. Man kann damit entfernte Dinge heranholen, muß den Akteuren nicht auf den Pelz rücken, sondern kann aus größerer Distanz ihr Treiben beobachten. Tiere gar – und da vor allem diejenigen, die in freier Wildbahn leben – können überhaupt nur aus größerer Entfernung aufgenommen werden. Im Zoo verschwindet der ansonsten recht empfindlich störende Schutzzaun mit Hilfe eines Teles durch den reduzierten Schärfentiefenbereich fast völlig. Will man Tiere formatfüllend aufs Bild bringen, so bedarf es einer entsprechenden Teleoptik an der Kamera. Oder denken Sie nur an Kinder, die irgendwo ungestört spielen. Um sie unbemerkt aufnehmen zu können bedarf es ebenso der Teleoptik. Alle die geschilderten Aufnahmesituationen und noch etliche mehr führen jedoch nur dann zu gelungenen Aufnahmen, wenn die Kamera auf ein Stativ montiert wird. Nicht umsonst lautet unser allererstes Gebot: Alle verwackelten und fehlbelichteten Aufnahmen aussortieren. Solche Bilder stören nur den positiven Gesamteindruck einer ausgefeilten Serie.

Manche moderne Kamera verfügt auch über eine sogenannte Langzeitautomatik. Das bedeutet, daß der Verschluß der Kamera so lange geöffnet bleibt, bis trotz der schlechten Lichtverhältnisse genügend Licht für eine einwandfreie Belichtung auf den Film gelangt ist. Man kann nun für solche Aufnahmen die Kamera auf einen Stein, einen Fenstervorsprung oder etwas ähnliches stellen. Besser ist es jedoch, ein Stativ zu verwenden. Denn schließlich montieren die Profis doch wohl nicht ganz ohne Grund ihre Kameras mit Vorliebe auf ein Stativ.

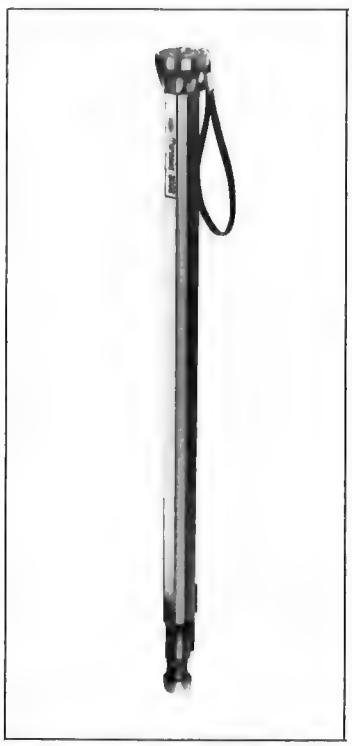
Die Liste der Fälle, in denen es von Vorteil ist, die Kamera auf einem Stativ zu befestigen, um so zu möglichst scharfen Aufnahmen zu kommen, ließe sich noch beliebig verlängern. Jeder, der sich schon einmal über verwackelte Fotoaufnahmen geärgert hat, der dürfte konsequenterweise gar nicht mehr ohne Stativ weggehen. Und daher verwundert es um so mehr, daß so viele Amateure den Griff zum Stativ so sehr scheuen. Von wenigen Ausnahmen nämlich einmal abgesehen sollte uns allen dieser Griff zum Stativ eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein.

Vorurteile gegen Stative: Wenn man Amateure befragt, was sie eigentlich davon abhält, die Kamera auf ein Stativ aufzuschrauben, so kann man in aller Regel folgende Antworten hören:

1. Ein Stativ ist umständlich.
2. Ein Stativ ist schwer.
3. Ein Stativ verhindert die schnelle Aufnahmebereitschaft.
4. Mit einem Stativ ist man unbeweglich.
5. Effektive Stative belasten zu sehr und kosten zu viel.

Einfache Handhabung, leicht und trotzdem stabil

Alle diese Argumente werden jedoch in dem Augenblick ungültig, wenn man sich die Stative neuerer und neuester Herstellung einmal näher ansieht. Die Hersteller von Stativen haben nämlich in den letzten Jahren ihre Produkte gegenüber dem früher üblichen Standard unzweifelhaft



Fluidkopf und Einbeinstativ zählen zur Grundausrüstung – und erweitern das Aufnahmespektrum bedeutend.

spürbar verbessert, so daß man heute die genannten Argumente doch nicht mehr gelten lassen kann. Moderne Stative sind einfach zu handhaben, sie sind leicht (und trotzdem stabiler als frühere Modelle); sie sind schnell zu bedienen.

Effektive Stative sind heute einerseits leicht (und belasten somit den Amateur nicht), sie sind aber trotzdem so stabil, daß sie nicht bei jedem Windhauch zittern wie Espenlaub. Vor allem aber kosten sie weniger als eine verpfuschte Jahresproduktion an verwackelten Bildern, die man doch nur wegwerfen kann. Und sie sind dazu angetan, Ärger und Enttäuschung wirkungsvoll von vornherein zu unterbinden.

Was Sie zu Recht auch noch interessiert, ist die Frage, wie die nach modernen Gesichtspunkten gebauten Stativköpfe zu funktionieren haben. Betrachtet man nämlich ältere Modelle, so stellt man ziemlich schnell fest, daß man damit eigentlich keine ruckfreien, sanften Kamerabewegungen durchführen kann. Die Bedämpfung des Stativkopfes mit Fluid-Materialien setzt sich daher immer mehr durch, wobei in diesem Zusammenhang anzumerken ist, daß flüssigkeitsdämpfende Stativköpfe nicht zwangsweise soviel kosten müssen wie die halbe Fotoausrüstung.

Aus allen diesen Überlegungen heraus und auf Grund meiner eigenen (guten) Erfahrungen möchte ich Ihnen heute in der Folge die Stativserie „Profilo 4000" von Bilora vorstellen.

Die Firma Kürbi & Niggeloh gehört seit langen Jahren zu den führenden deutschen Unternehmen auf dem Sektor der Stativherstellung. Im Werk Radevormwald werden von über 300 Mitarbeitern Bilora-Stative hergestellt und in mehr als 100 Länder der Erde exportiert.

Selbstarretierende Schenkel in beliebiger Höhe

Dieser Hersteller bietet seinen Kunden ein sehr breites Programm an Stativen für die verschiedensten Zwecke an. Besonders hervorzuheben aus diesem Programm wären – da sie zu den meistverkauften und gängigsten Modellen zählen – die Fotostative der Serie „autoStop 4000". Die Stative dieser Serie zeichnen sich, gegenüber anderen herkömmlichen Fotostativen, vom Äußeren her durch ihr geschlossenes Aluminiumprofil aus, das den Schenkeln sehr große Verwindungsfreiheit und Stabilität verleiht. Der besondere technische Gag dieser Stativserie besteht, wie schon ihr Name sagt, im „autoStop"-System. „autoStop" steht als Begriff für die selbstarretierenden Schenkel der Serie 4000.

Was bedeutet nun selbstarretierend? Bei herkömmlichen Stativen ist man gewohnt, Klemmschrauben oder Klemmhebel zu öffnen, den jeweiligen Schenkel auszuziehen und den Hebel oder die Schraube wieder zu klemmen. Das Ganze geschieht dann insgesamt sechsmal, um das Stativ in voller Höhe aufstellen zu können. Beim „autoStop"-System entfällt die lästige Bedienung von Klemmschrauben. Sie ziehen nur am unteren Schenkelende den dreiteiligen Schenkel auseinander und sofort, wenn Sie aufhören zu ziehen, ist der Schenkel blockiert. Natürlich nicht in der ganz ausgezogenen Stellung, sondern in jeder beliebigen Höhe, sobald Sie aufhören zu ziehen. Somit können Sie durch „autoStop" um einiges schneller aufnahmebereit sein als die Besitzer herkömmlicher Stative.

Die „autoStop-Serie 4000" besteht komplett aus insgesamt fünf Modellen, dem Einbeinstativ Monopied 2002 und den Kinostativen 4013, 4033, 4063-3D und 4073. Ganz besonders eingehen möchte ich an dieser Stelle auf die beiden Bestseller dieser Stativserie, die Modelle Multiprofi autoStop 4063-3D und Varioprofilo 4073.

Das Multiprofilo autoStop 4063-3D verfügt, neben allen bereits erwähnten Vorteilen der 4000er-Serie, noch über eine als Einbeinstativ ausgebildete Mittelsäule, stellt also zwei Stative in einem dar und hat den bekannten und bereits vieltausendfach bewährten Kinopanoramakopf 1460 mit Fluideffekt.

Dieser Kinoneiger stellt in Verbindung mit dem Stativ 4063-3D die empfehlenswerte Kombination für jeden ernsten Fotoamateur dar. Der Kinopanoramakopf 1460, der in beiden Richtungen fluidgedämpft ist, erlaubt besonders ruhige und gleichmäßige Bewegungen.

Beim Modell 4073 ist vor allem die vielseitige Verwendungsmölichkeit hervorzuheben, denn mit diesem Modell sind Aufnahmen schon ab 15 cm, also über Bodenhöhe bis zu einer normalen Standhöhe von 160 cm. Besonders gut gelöst ist die Technik bei der zweiteiligen auseinanderziehbaren Teleskop-Mittelsäule (kein Zusammenschrauben, kein Verlieren eines Teiles möglich). Grundsätzlich wird dieses Stativmodell ohne Kinokopf angeboten und kann mit allen drei im Bilora-Programm vorhandenen Neigern, dem 1050, 1430 und 1460, zu einer perfekten Stativeinheit zusammengefügt werden.

Im Angebot der Hersteller übersieht man leicht die Kleinstative, obwohl sie nützliche Hilfe sind. Tisch- und Klemmstative haben Kugelgelenk, versenkbare Füße und eine Baumschraube. Das Autostativ mit Vakuumsaufguß ist nicht nur für das Fotografieren aus dem Wageninneren gedacht, man kann es auch als Titel- oder Reprogerät verwenden. Es ermöglicht Aufnahmen auch aus extrem niedriger Perspektive. Man muß es nicht unbedingt auf den Boden stellen.

Peter Kraft

Drei besonders bewährte Bilora-Stative für den universellen Einsatz. Bitte beachten Sie auch die praktische Nutzung der Mittelsäule als Einbein-Stativ.

Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH – fototechnische Geräte im harten, wissenschaftlichen Prüftest.

Bereits mit AI-System: Nikon FM

Für die neuen AI-Nikkor-Objektive ist dies ein weiterer Baustein zu dem umfangreichsten, vielseitigsten und ausgereiftesten 35-mm-Kamerasystem, das wir derzeitig kennen.

Es enthält 5 verschiedene Kameragehäuse. Eines davon ist sogar bei der Unterwasserfotografie ohne zusätzliches Gehäuse zu verwenden (Nikonos III).

Die Objektivpalette ist ebenfalls die umfangreichste und enthält 55 verschiedene Objektive, vom 6 mm Fisheye bis zum 2 m Spiegeltele. Darunter zwei verstellbare Objektive zur Vermeidung von stürzenden Linien bei Architekturaufnahmen mit den Brennweiten von 28 und 35 mm. (PC-Nikkor 1 : 4/28 mm und PC-Nikkor 1 : 2,8/35 mm).

Aber auch so Objektivexoten, wie ein Weitwinkelobjektiv ohne perspektivische Verzeichnung mit einer Brennweite von 13 mm und einem Bildwinkel von 118°, oder das Medical-Nikkor für Aufnahmen im Nahbereich mit fest einstellbaren Vergrößerungsmaßstäben, – zur exakten Auswertung von wissenschaftlichen Aufnahmen –, mit eingebautem Ringblitz zur schattenfreien Ausleuchtung des Aufnahmeobjekts enthält die Objektivserie. Die Objektivpalette enthält natürlich auch Weitwinkelobjektive mit verschiedenen Abbildungseigenschaften bezüglich der Perspektive, Teleobjektive, Spiegelobjektive und Zoomobjektive vom 1 : 4,5/28 –45 mm bis zum 200 – 600 mm Zoom.

Erwähnenswert ist das Zoom-Nikkor von 1 : 4,5/80–200 wegen seiner ausgezeichneten Abbildungsleistung, die den Vergleich mit Festobjektiven entsprechend der Brennweite zuläßt und dem Zoom-Nikkor 1 : 4,5/50-300 mm wegen seines sehr weiten Variationsbereiches von 50 mm bis 300 mm.

Der Umfang des Zubehörprogramms mit mehr als 250 Komponenten zum Nikon-System läßt kaum Wünsche offen und umfaßt auch alles Zubehör für die Mikroskopfotografie mit Nikon-Mikroskopen. (Wegen der Standardisierung im Mikroskopbau läßt sich das entsprechende Zubehör auch problemlos mit den Mikroskopen anderer Hersteller kombinieren.)

Daß das Nikon 35-mm-Kamera-System zu diesem nur skizzenhaft angedeuteten Umfang anwachsen konnte ist sicher auf die Zufriedenheit der Millionen Nikon-Kamerabenützer, – Berufsfotografen, Journalisten und ernsthaften Fotoamateuren –, zurückzuführen.

Es ist sicher kein Zufall, daß weltweit die überwiegende Anzahl von Journalisten und Berufsfotografen, die mit einer 35-mm-Systemkamera arbeiten, eine Nikon verwenden.

All dies ist wichtig zu wissen, wenn die Qualitäten und Eigenschaften der neuen Nikon FM besprochen werden sollen.

Die FM ist eine Ergänzung und Erweiterung des Nikon-35-mm-Kamerasystems für den Fotografen, der schon eine Nikon Kamera besitzt, sie kann aber auch für viele der Start zum Einstieg in das Nikon-Kamerasystem bedeuten. Die 35-mm-Spiegelreflexkamera Nikon FM ist bereits mit dem neuen AI-Nikon-Bajonett ausgestattet.

Bei diesem Objektivbajonett der neuen Kamera und Objektivgeneration genügt es, das Objektiv in das Bajonett zu setzen und mit 1/8 Drehung gegen den Uhrzeigersinn das Objektiv zu verriegeln und so mit dem Kameragehäuse zu verbinden.

Der Übertrag der am Objektiv eingestellten Blende bzw. der maximalen Lichtstärke des Objektivs erfolgt automatisch auf das Belichtungsmeßsystem. – Bei den früheren Nikon-Objektiven wurde mit einer raschen Drehbewegung des Blendenrings bis zur maximalen Öffnung des Objektivs gedreht und damit die größte Blende auf das Belichtungsmeßsystem übertragen –. Diejenigen Nikon Objektive, die noch nicht mit einem AI-Nikon-Objektivbajonett ausgestattet sind, können auch an den neuen Kameras verwendet werden. In Arbeitsblendenmessung, sofort ohne Änderung und nach Umrüstung bzw. Ergänzung mit einem AI-Blendenring ohne irgendwelche Einschränkung.

Die Objektive mit AI-Objektivbajonett sind an allen bisherigen Nikon-Spiegelreflexkameras zu verwenden.

Diese Art der Systempflege, die vermeidet, daß mit Neuerscheinung von neuen Kameras oder neuen Objektiven die bisherige Fotoausrüstung schlagartig veraltet, ist sehr zu begrüßen.

Die neue Nikon FM ist deutlich kompakter als die anderen Nikon-Kameras wobei besonders das relativ geringe Gewicht (590 g für das Gehäuse) lobenswert zu bemerken ist.

Die augenscheinlichsten Kennzeichen der neuen Nikon FM sind: 35 mm-Spiegelreflexkamera mit Offenblendenbelichtungsmessung. Belichtungsmessung mit schnellen, optimal farbkorrigierten Gallium-Fotodioden.

Vertikal ablaufender Metallamellenschlitzverschluß.

Blitzbelichtungszeit $^1/_{125}$ sek. Belichtungszeit, Blende und LED-Belichtungsanzeige im Sucher. Motoranschluß für Nikon-Motor MD-11.

Verschluß: Vertikal ablaufender Metallamellenverschluß mit 11 definierten Belichtungszeiten von $^1/_{1000}$ sek. bis 1 sek. und B.

Die für mechanisch definierte Zeitsteuerung gute Zeitgenauigkeit des Verschlusses kann der Abb. 1 bzw. der Meßtabelle entnommen werden.

Die zum Test vorliegende Kamera war neu und ungebraucht, trotzdem war die Reproduzierbarkeit des Verschlusses für einen mechanisch definierten Verschluß ausgezeichnet und zeigte keine wie schon öfters beobachtete „Einlaufeffekte", was auf eine sehr sorgfältige Montage und Justierung des Verschlusses schließen läßt.

Die getestete Nikon FM zeigte auch ein gutes Verhalten des Verschlusses bei – 20°C.

Skifahrer und Bergsteiger, die auch bei extremen Temperaturen länger „unterwegs" sind, wie z. B.Teilnehmer von Treckingtouren, schätzen Fotokameras, die auch ohne Batterien, die sich bei Kälte schnell erschöpfen, voll funktionsfähig sind.

Die Verschlußauslösung und Verschlußsteuerung der FM ist mechanisch. Die Batterie für die Belichtungsmessung wird nur gering belastet. Der Ausfall des Belichtungsmessers beim Versagen der Batterie führt auch nicht zum Versagen der Kamera. Die Verschlußlaufzeit des Metallamellenverschlusses beträgt nur 5,9 ms. Dies bedeutet, daß sich die Verschlußlamellen mit der hohen Geschwindigkeit von 4 m pro Sekunde bewegen.

Elektronenblitzgeräte können deshalb bis zu $^1/_{125}$ sek. Verschlußzeit synchronisiert werden. Dies ergibt einen erfreulich weiten Belichtungs-

zeitspielraum, wenn bei Tageslicht mit Aufhellblitz die Ausleuchtung des Fotomotivs, häufig üblich bei Gegenlichtaufnahmen, verbessert werden soll. Die Verschlußoffenzeit bezogen auf den Blitzsynchronkontakt beträgt

bei 1/125 s	2,9 ms	= 1/340 s
1/60 s	10,4 ms	= 1/95 s
1/30 s	23 ms	= 1/43 s

Verschlußauslösung: Der angenehm weiche, aber deutlich fühlbare Druckpunkt erleichtert das Auslösen im richtigen Augenblick, ohne die Kamera zu verreißen.

Der Verschlußauslöser ist arretierbar. Mit dem Arretierschalter wird auch auf Filmtransport durch Hand oder Motor umgeschaltet. Anschlußgewinde sowohl für den Nikon- als auch für andere Drahtauslöser.

Selbstauslöser: Die Laufzeit des Selbstauslösers ist ca. 9,7 sek. Der Selbstauslöser kann vor Auslösen des Verschlusses zurückgestellt werden, so daß bei der folgenden Auslösung der Verschluß unmittelbar ausgelöst wird.

Wurde der Auslöser betätigt und der Selbstauslöser läuft noch, so kann eine sofortige Auslösung des Verschlusses dadurch erreicht werden, daß der Selbstauslöser zurückgestellt wird.

Der Spiegel klappt beim Auslösen des Selbstauslösers sofort nach Betätigen des Auslöseknopfes hoch. Dadurch lassen sich bei Mikroskopaufnahmen oder extremen Makroaufnahmen Erschütterungen vermeiden.

Mehrfachbelichtung: Die FM verfügt über einen Knopf, mit dem der Filmtransport beim Spannen des Verschlusses blockiert werden kann. Dadurch lassen sich Mehrfachbelichtungen eines Filmbildes bequem und sicher ausführen. Der Bildzähler bleibt bei Betätigen dieses Knopfes ebenfalls stehen, so daß auch bei Mehrfachbelichtungen nur die tatsächlich verbrauchten Filmbilder gezählt werden.

Sucher: Die Größe des Sucherbildes im Spiegelreflexsucher beträgt ca. 33,2 x 22 mm. Es werden ca. 85% des Filmbildes und ca. 90,5% des gerahmten Diabildes im Sucher gezeigt.

Bemerkenswert ist die ausgezeichnete symmetrische Zentrierung des Sucherbildes zum belichteten Film bzw. Diabild. Vgl. Abb. 2. Dies ist ein Beweis für die sorgfältige und präzise Fertigung bei Nikon.

Mattscheibe: Zur Mitte horizontaler Schnittbildindikator, umgeben von Mikroprismenring. Im Außenfeld fein gekörnte Mattscheibe. Das Zentrum ist durch einen Ring markiert, der auch den Belichtungsmeßschwerpunkt des Belichtungsmeßsystems andeutet.

Anzeigen im Sucher: Rechts im Sucher ist die Zeit, die mit dem Verschlußzeitenknopf gewählt wurde, zu sehen. Über dem Sucherbild wird die im Objektiv eingestellte Blende eingespiegelt. (Nur bei Objektiven mit AI-Nikkor Blendenring oder entsprechenden umgerüsteten Objektiven bisheriger Bauart). Besonders beim Abgleich des sehr sensitiven Belichtungsmeßsystems ist sehr wertvoll auch die halben Blendenstufen, die am Objektiv gewählt werden, ablesen zu können, ohne die Kamera absetzen zu müssen.

Rechts im Sucher, die Belichtungsanzeige mit den roten LED-Leuchtdioden, die den Symbolen „+", „o" (= richtig) und „–" zugeordnet sind. Die Leuchtdioden und damit die richtige Belichtung sowie die Blendeneinstellung am Objektiv sind im Sucher auch bei ungünstiger Beleuchtung gut zu erkennen. Die Zeiteinstellung kann bei ausreichender Objekthelligkeit, d. h. bei Belichtungszeiten die mit der Kamera noch ohne zu verreißen mit der Hand gehalten werden können sehr gut gesehen werden.

Es läßt sich ohne Einschränkung sagen: Alle für die Belichtungseinstellung und Bildgestaltung erforderlichen Informationen sind im Sucher sichtbar.

Belichtungsmessung: Das Belichtungsmeßsystem der FM ist mit Gallium-Fotodioden ausgestattet. Dies gewährleistet eine trägheitslose und exakte Belichtungsmessung. Kontrastumfangsmessungen werden besonders mit der bei Nikon üblichen Ausbildung der Zonen gleicher Empfindlichkeit in Verbindung mit dieser trägheitslosen Anzeige erleichtert.

Gerade die Könner unter den Foto-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 104

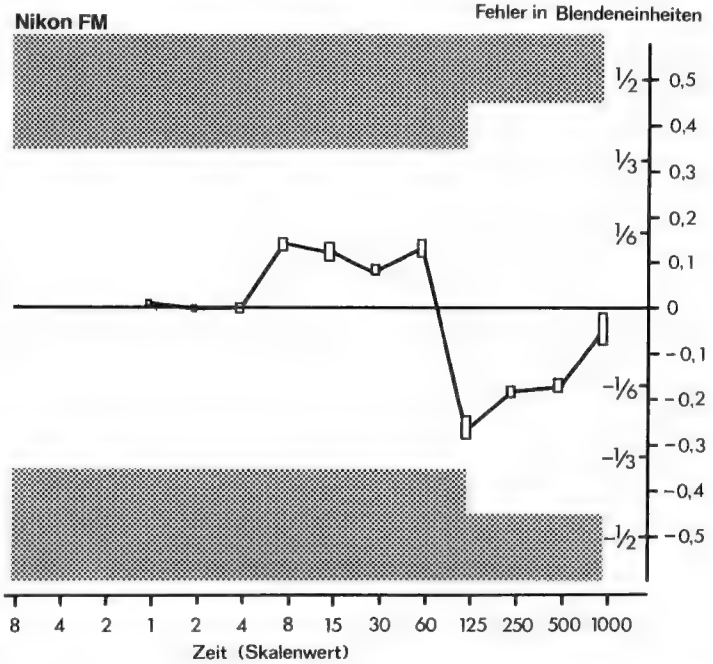


Abb. 1: Das Verschlußzeitdiagramm für die gemessene Nikon FM zeigt die für einen mechanisch definierten Verschluß gute Zeitgenauigkeit. Die Abweichungen von der Sollbelichtungszeit sind kleiner 1/3 Blende und liegen damit im Bereich der Unsicherheit bei der Belichtungsmessung. Die nach DIN 19016 zulässigen Verschlußzeitentoleranzgrenzwerte werden durch die schraffierten Felder angegeben. Das Toleranzfeld entsprechend den DIN-Empfehlungen wird durch den Verschluß keineswegs ausgeschöpft. Die Reproduzierbarkeit des mechanisch definierten Verschlusses war bei der getesteten Kamera ausgezeichnet und zeigte keine Einlaufdefekte oder größere Streuung der Meßwerte während der ersten Verschlußauslösungen, obwohl die Kamera absolut neu war.
Dies spricht für eine hohe Verarbeitungsqualität bei der Nikon FM.

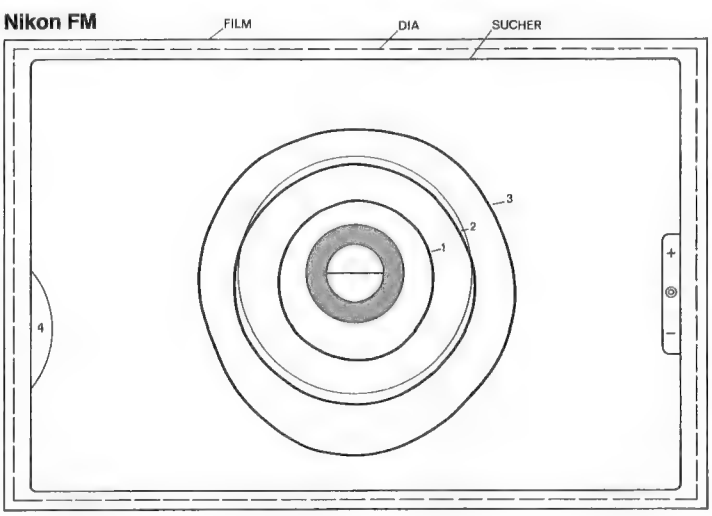


Abb. 2: Die Zonen gleicher Empfindlichkeit des Belichtungsmeßsystems im Bereich von o bis –3 Blendenstufen werden durch die Ringe in der Bildmitte dargestellt. Die Ausgestaltung des Belichtungsmeßsystems erlaubt auch ein exaktes Ausmessen des Objektkontrastes. Trotzdem sind die Belichtungsmeßzonen groß genug, um eine problemlose Belichtungsmessung zu gewährleisten. In der Regel kann mit dem von Nikon in ihren Kameras verwendeten Belichtungsmeßsystem die richtige Belichtung durch eine einzige Belichtungsmessung des Hauptmotivs erfolgen. In der Mitte des Suchers ist der horizontale Schnittbildindikator zu erkennen, der von einem Mikroprismenring (schraffiertes Feld) umgeben ist. Der konzentrische Ring markiert die Zone mit höherer Meßempfindlichkeit und erleichtert dadurch das gezielte Ausmessen der Belichtungszeit. Links im Sucher ist die Belichtungszeit, die am Verschlußzeitenknopf gewählt wurde, zu sehen.

Rechts im Sucher das Belichtungsmeßsystem, das mit nur 3 LED-Dioden 5 sinnfällige Kombinationen zur Beurteilung der Belichtungsanzeige ergibt.
Die eingespiegelte Objektivblende in den Sucher über dem Sucherbild ist in dieser graphischen Darstellung nicht gezeigt.

Lobend ist die ausgezeichnete Zentrierung des Sucherbildes zur Filmbildlage zu erwähnen.

PRAXISERPROBT,
BEWÄHRT SEIT JAHREN:

ILFOBROM

das klassische Schwarzweiß-Papier
mit den drei Oberflächen
weiß glänzend, matt, kristall.
Papier- und kartonstark in allen
wünschenswerten Formaten.
Für satte Schwärzen,
fein differenzierte Grauwerte,
reine Weißen.

Das klassische Schwarzweiß-Papier
mit außergewöhnlichen Vorzügen –
genau gestuften Gradationen
mit abgestimmter Empfindlichkeit
und stets gleichem Bildton –
für die konventionelle Verarbeitung
in jedem Labor.

ILFOBROM

weil es sich bewährt hat.

Ein Produkt von ILFORD

ILFORD

ILFORD GMBH D-6078 NEU-ISENBURG DORNHOFSTRASSE 100

Fortsetzung von Seite 103

grafen schätzen diese Methode der Belichtungsmessung, die bereits vor der Aufnahme den Kontrastumfang des Negativs zu messen und damit gegebenenfalls zu beherrschen gestattet.

Die Ausbildung der Zonen gleicher Empfindlichkeit zeigt Abb. 2. Der Belichtungsmeßschwerpunkt ist eindeutig in der Bildmitte und gestattet einwandfreie und sorgfältige Belichtungsmessung auch bei extremen Kontrast- und Beleuchtungsverhältnissen.

Die Abb. 2 zeigt die ausgezeichnete Genauigkeit und Linearität des Belichtungsmeßsystems über den gesamten Bereich.

Die Kontrolle und Einstellung der richtigen Belichtung geschieht mit nur drei sinngemäß angeordneten LED-Leuchtdioden. Bei richtiger Kombination von Belichtungszeit, Blende usw. leuchtet nur die mittlere Leuchtdiode neben einem Kreis im Sucher. Bei nur geringer Abweichung von 0,2 bis 1/2 Blende leuchtet die obere Leuchtdiode zusätzlich zur mittleren, wenn die Belichtung reichlich ist.

Die obere Leuchtdiode ist neben dem Symbol +.

Die untere Leuchtdiode leuchtet zusammen mit der mittleren Leuchtdiode wenn die Belichtung knapp ist.

Die untere Leuchtdiode befindet sich neben dem Minus-Symbol.

Leuchtet jeweils nur die obere oder untere Leuchtdiode, so ist eine Belichtungsabweichung von 1 Blendenstufe oder mehr gegeben. Sicher erscheint es wünschenswert, daß Leuchtdioden in definierten 1/2 Blendenstufen die entsprechende Belichtungsabweichung signalisieren.

Bei der Nikon FM wird die richtige Belichtung jedoch sehr selektiv angezeigt und Kontrastumfangsbeurteilungen können über einen sehr weiten Bereich durch die im Sucher sichtbare Objektivblende zuverlässig vorgenommen werden, die außerdem den gesamten Blendenbereich des Objektivs komplett umfassen.

Filmempfindlichkeitsbereich von 12 bis 3600 ASA: Die Stromversorgung des Belichtungsmeßsystems erfolgt durch 2 1,5 V Silberoxydbatterien. Eingeschaltet wird das Belichtungsmeßsystem durch leichtes Anwinkeln des Filmtransporthebels. Eine eigene Batterieprüfschaltung ist in der FM nicht vorgesehen.

Reicht die Spannung der Batterien nicht mehr aus, so verlöschen die LED-Leuchtdioden vollständig.

Die Belichtungsanzeige ist also richtig oder man erhält gar keine Anzeige was bedeutet, daß die Batterie verbraucht ist. Belichtungsirrtümer sind auf diese Weise ausgeschlossen.

Tiefenschärfenkontrolltaste: Die Tiefenschärfenkontrolltaste ist auch bei angesetztem Motor gut zu bedienen: Sehr wichtig in der Praxis!

Weitere Ausstattungsmerkmale: Rückwand mit einer Filmmerktasche. Außerdem ist sie abnehmbar und gegen eine Datenrückwand auszutauschen. Elektrische und mechanische Anschlüsse für den Motor MD-11. Filmebenenmarkierung. X-Synchronkontakt und X-Mittenkontakt. Doppelte Sicherung der Rückwand gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Kamera. Auch hier zeigt sich, wie sehr Nikon auch kleinste Details von großem Praxiswert berücksichtigt.

Okulareinblick austauschbar für Okularlinsen mit Dioptrienausgleich. Al-Blendenkupplung ausklappbar, um frühere Nikon-Objektive auch ohne Modifikation an das Objektivbajonett ansetzen zu können.

Abmessungen und Gewicht: 142 x 89,5 x 60,5 mm (ohne Objektiv)

Gewicht 590 g ohne Objektiv (aus den Außenabmessungen ist die kompaktere Ausführung des Gehäuses nicht ohne weiteres zu erkennen, weil das Objektivauflagemaß 46,5 mm und die Höhe des Dachkantenprismas wegen der nötigen optischen Abbildungslängen nicht zu

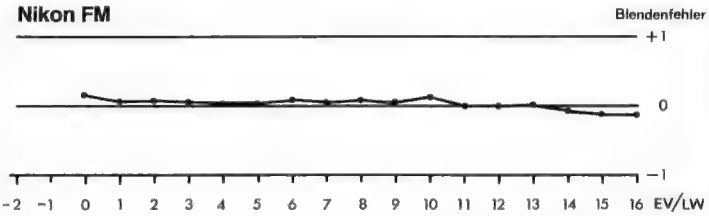


Abb. 3: Die sehr gute Genauigkeit und Reproduzierbarkeit über den gesamten Belichtungsmeßbereich wird durch die neuartigen Gallium-Fotodioden erreicht. Die Belichtungsmessung ist absolut trägheitsfrei und erleichtert dadurch Kontrastumfangsbestimmungen. Der Meßbereich der Nikon FM reicht vom Lichtwert 1 bis zum Lichtwert 18, und zwar bezogen auf 100 ASA Filmempfindlichkeit.

reduzieren sind). Das Gehäuse ist jedoch deutlich kompakter als die anderen Nikon-Kameras, ohne dabei in der Hand eines erwachsenen Mannes als Spielzeug zu wirken. Das Kameragehäuse ist trotz der Reduzierung der Gehäuseabmessungen auch noch mit schweren Objektiven gut zu halten.

Motor MD-11 zur Nikon FM: Der Motor zur Nikon FM transportiert ca. 3,5 Bilder/Sekunde.(Im Test mehr als 3,6 Bilder/Sekunde). Bei kurzen Belichtungszeiten.

Bei längeren Verschlußzeiten erfolgt eine automatische wechselweise Steuerung zwischen Verschlußauslösung und Filmtransport bei Aufnahmeserien. Bei Einzelbildschaltung muß der elektrische Auslöseknopf zum Auslösen eines Bildes jedesmal gezielt angedrückt werden.

Die Umschaltung zwischen Einzelbild und Serie ist arretierbar. Der Motor kann über elektrische Leitungen fern ausgelöst werden. Sicher ist die elektrische Fernauslösung für wissenschaftliche Aufnahmen und Jagdaufnahmen bzw. Tieraufnahmen wertvoll. Aber auch gerade Aufnahmen bei Parties, z. B. Sylvester, lassen sich herrliche stimmungsvolle Blitzaufnahmen fernausgelöst machen, bei denen Sie selbst mit Akteur sind. Der Clou liegt darin, daß Sie den Aufnahmezeitpunkt jederzeit beliebig wählen können, ohne daß die anderen Partyteilnehmer merken, daß im nächsten Moment eine Aufnahme ausgelöst wird.

Stromversorgung für den Motor: Der Motor wird aus 8 1,5 V Mignonzellen betrieben. Ein Satz Alkalibatterien reicht für 50 – 100 Filme à 36 Aufnahmen. Ein Ausschalter schaltet sowohl den Motor als auch den Belichtungsmesser „ein" und „aus". Eine Leuchtdiode signalisiert den Filmtransport und das Filmende. Die Kamerarückwand ist bei angesetztem Motor und auch wenn der Motor auf dem Stativ befestigt ist, zu öffnen. Die Befestigung des Motors am Kameragehäuse ist einfach und ohne Kraftaufwand durch eine Friktionsübersetzung zu vollziehen.

Abmessungen des Motors: Sind auf das Kameragehäuse abgestimmt und betragen 144 mm Breite, 86,5 mm Tiefe und 109,5 mm Höhe.

Das Gewicht des Motors ohne Batterien beträgt 410 g.

Die Kamera liegt auch mit angeflanschtem Motor Dank des kräftigen Motorgriffes gut in der Hand. Einhandbetrieb der Kamera, wichtig für Reporter im Getümmel, ist sehr gut möglich.

Zusammenfassung: Die Nikon FM, mit dem Nikon Motor MD-11 rundet das Nikon 35-mm-Kamerasystem ab, das nun aus fünf verschiedenen Kameragehäusen, 55 hervorragenden Objektiven der Spitzenklasse und aus mehr als 250 Zubehörkomponenten besteht.

Die ausgezeichnete Qualität und Fertigungspräzision bei den Nikon-Kameras ist auch in der neuen FM gegenwärtig.

Die Nikon-FM ist keine „Billig- und Sparkamera", sondern ist mit den gewählten Ausstattungsmerkmalen auf die Ergänzung und Abrundung des bestehenden Nikon-Kamerasystems ausgerichtet. Besonders Journalisten, Reporter und ernsthafte Amateure, die Qualität und Zuverlässigkeit zu schätzen wissen, werden sich für die Nikon FM evtl. ausgestattet mit Motor MD-11 interessieren.

Für viele Fotografen, die sich die sehr empfehlenswerte Nikon FM anschaffen, kann es der Start zum Einstieg in das umfassendste Kamerasystem, das wir derzeit kennen, bedeuten. Die Kamera hat im Test sehr gut abgeschnitten.

Meßwerte für Nikon FM (Seriennummer: 2135688)

Verschlußzeiten bei 20°C

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	t_e gemessen	VK (Variationskoeffizient)	Gemessene Belichtungszeit	Belichtungsfehler in %	Belichtungsfehler in Blendenstufen
Skalenwert	s	ms	%	s	%	Blende
1000	1/1024	1,005	5,4	1/995	2,86	–0,041
500	1/512	2,206	0,8	1/453	12,94	–0,176
250	1/256	4,433	1,16	1/225	13,47	–0,182
125	1/128	9,377	3,84	1/106	20,02	–0,263
60	1/64	15,488	2,37	1/64	– 0,88	0,013
30	1/32	29,495	0,85	1/33	– 5,62	0,083
15	1/16	57,446	2,99	1/17	– 8,09	0,122
8	1/8	113,13	1,04	1/8,8	– 9,5	0,144
4	1/4	255,75	1,07	1/4	2,3	–0,033
2	1/2	494,03	0,39	1/2	– 1,19	0,017
1	1	1007,07	0,57	1	– 0,7	0,010

Neu und preiswert von

Wallner

Coloranalyser mit präziser Zeitmessung am Grundbrett des Vergrößerers.
Meßmethoden:
Integral-, Teilintegral- und Punktmessung nach dem Wallner-Farbmeßsystem.

CA 104

Ein kompaktes und äußerst preisgünstiges Gerät von bewährter Wallner-Qualität.

Bitte fordern Sie Information von

Richard Wallner
Fotoelektronische Geräte
Dieselstraße 4
D 8901 Neusäß

Schweiz:
Agfa-Gevaert AG
Stettbachstraße 7
CH 8600 Dübendorf

Österreich:
Hugo Michtner & Co
Schmalzhofgasse 12
A 1061 Wien

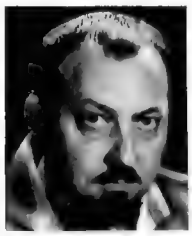
Endlich ohne Proben zur farbrichtigen Vergrößerung:

Vergrößern Sie Ihre Farbbilder mit dem Wallner-Farbmeßsystem.
Selbst stärkste Farbstiche werden genau ausgefiltert.
Ein absolut sicheres spektralanalytisches Verfahren, mit dem Sie die hohe Meßgenauigkeit der Wallner-Analyser optimal nutzen können.

Trotz einfachster Arbeitsweise garantieren wir sofortigen Erfolg.

Schreiben Sie uns, wir informieren Sie.

Wallner


Willy Hengl

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen äußerst zeitgerecht, direkt an Willy Hengl, A-3350 Haag, Austria, zu senden, welcher unseren monatlich erscheinenden Fotokalender – BILDER GEHEN UM DIE WELT – Ausstellungen – Teilnahme – Erfolge bearbeitet.

G – Gebühr, Z – Zugelassen, E – Einsendeschluß, SB – Schwarzweißbilder, SBE – Schwarzweißbilder (Experiment), SBN – Schwarzweißbilder (Natur), FB – Farbbilder, CD – Colordia, CDN – Colordia (Natur), STD – Stereo-Dia, VA – Versandanschrift, EF – Eintrittsformular, FIAP – Fotoweltverband, PSA – Photographic Society of America, IRC – Internationaler Rückantwort-Cupon

XIIe SALON INT. D'ART PHOTOGRAPHIQUE REIMS 1978, FRANKREICH

E: 31. 1. 78 **G:** SB und FB 3 US-Dollar, CD 2 US-Dollar (FIAP) **Z:** SB (SB Thema 6 Fotos), FB und CD **VA:** UNION PHOTOGRAPHIQUE REMOISE, MR. ROGER BOUCHETY, PRESIDENT, 67 RUE CHANZY, 51100 REIMS, FRANKREICH

Salonkritik: NIVEAU: Seit Jahren ein guter Salon mit Ambitionen der künstlerischen Fotografie zu dienen, was auch jährlich gelingt · ORGANISATION: sehr gut · JURY: Fotografen des Landes · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: sehr schönes Arrangement im Museum Saint-Denis · KATALOG: gut gemachte Broschüre mit zahlreichen Reproduktionen der interessantesten Fotos · VIGNETTEN: einfach · PREISE: zahlreiche Ehrenpreise (Becher), Medaillen und Urkunden für jede Sparte · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse wie Rundfunk · RETOURNIERUNG: 1. 6. 78

Tips zur Sendung: Ein französischer Spitzensalon der bildmäßigen Fotografie. Drei Sektionen ermöglichen Ihnen 18 Werke. In jeder Sparte 4 Fotos und 6 Fotos zu einem von Ihnen gewählten Thema in SB. Alle Thematiken und Techniken erwünscht. Der Mensch in seiner Umgebung jedoch leicht forciert. Aussagestarke Porträtstudien und Aktaufnahmen ebenfalls. Experimente jeder Art gern gesehen. Wichtige Bedingung für die Beteiligung: Format 30 x 40 cm auf leichtem Karton aufgezogen.

MID MISSOURI SALON OF PHOTOGRAPHIE, USA

E: 11. 2. 78 **G:** 3 US-Dollar pro Sparte (PSA) **Z:** SB und FB **VA:** ARTHUR L. KALLEBERG, COLUMBIA ART LEAGUE, 12 NO TENTH ST. COLUMBIA, MISSOURI 65201 MML, USA

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon · ORGANISATION: gut · JURY: Fotografen der PSA · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ortsübliches Arrangement · KATALOG: Heftchen mit einigen Abbildungen · VIGNETTEN: einfach · PREISE: PSA-Medaillen und MMCC-Plaketten wie Diplome · PUBLIKATIONEN: Tagespresse und Rundfunk · RETOURNIERUNG: 15. 5. 78

Tips zur Sendung: Die Veranstalter legen auf bildmäßige Ausstellungsfotografie besonderen Wert. Lifefotos nicht gefragt, außer sie sind zusätzlich auch noch bildmäßig. Gestaltete Porträts, Blumen und Tieraufnahmen gerne gesehen. Stimmungsvolle Landschaftsfotos aller Jahreszeiten ebenfalls beliebt. Normalfotos mehr forciert als Experimente. Obiges sollten Sie bei Ihrer Auswahl beachten. Format 30 x 40 cm am beliebtesten.

SOUTHHAMPTON INT. EXHIBITION 1978 – ENGLAND

E: 6. 2. 78 **G:** 3 US-Dollar pro Sparte (PSA) **Z:** SB, FB und CD **VA:** J. M. ROBERTS, 85 GLENFIELD AVE, BITTERNE, SOUTHHAMPTON SO2 4ET, ENGLAND

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon · ORGANISATION: gut · JURY: Fotografen des Landes · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ortsübliches Arrangement · KATALOG: Broschüre mit einigen Abbildungen · VIGNETTEN: einfach · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tagespresse · RETOURNIERUNG: 1. 6. 78

Tips zur Sendung: Die Veranstalter ersuchen um die Sendung von Fotos aus allen Thematiken und Techniken Sie wollen einen Querschnitt durch das fotografische Schaffen der Jetztzeit zeigen. Ruhige, harmonische Bilder gerne gesehen. Bei experimentellen Arbeiten haben Tontrennungen die größten Chancen dabei zu sein. Größere Formate, also 40 x 50 cm leicht forciert.

2. INTER 78 LINZ – AUSTRIA

E: 23. 3. 78 **G:** 3 US-Dollar, 25 IRC oder 40,– ÖS pro Sparte (Sendungen aus Ländern mit Devisenschwierigkeiten gebührenfrei) (FIAP) **Z:** SB und FB 30 x 40 bis 40 x 50 cm (Drucksache) **VA:** 2. INTER 78 JÜRGEN STARETSCHEK, AFIAP ÖGPh, P.O.BOX, A-4051 LINZ-ST. MARTIN, AUSTRIA

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon · ORGANISATION: sehr gut · JURY: Spitzenfotografen aus Österreich (Doppler, Hagenberger, Kneidinger und Staretschek) · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: gut aufgemachtes Arrangement · KATALOG: nette Broschüre mit Abbildungen interessanter Werke · VIGNETTEN: nette Gestaltung · PREISE: 3 Gold-, 6 Silber- und 10 Bronzemedaillen, 20 Diplome, 6 Ehrenpreise (45 Preise!) · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · RETOURNIERUNG: 24. 4. 78

Tips zur Sendung: Der Veranstalter (Konsum Linz) hat in Jürgen Staretschek einen guten Ausstellungsleiter. Österreichs Fotoamateure sind Weltklasse. Die Hochburg befindet sich in Linz. Senden Sie nur allerbestes Material, falls Sie dabei sein wollen. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Sonderpreise für das beste Porträt und Sportfoto. Ehrenpreise für die beste österreichische und Linzer Einsendung. Zeitnaher Vortrag in beiden Sparten erbeten. Eine Mischung (thematisch und technisch) ist zu empfehlen.

9. INT. FOTOSALON „VENUS" 78 KRAKAU – POLEN

E: 31. 3. 78 **G:** keine (FIAP) **Z:** SB, FB und CD **Thema:** Die Frau (Akt und Porträt), Kinder und alte Frauen scheiden aus **VA:** KRAKOWSKIE TOWARZIYSTWO FOTOGRAFICZNE „VENUS" 78, KRAKAU 1, SK POCZT 185, UL. STALINGRADU 13, POLEN

Salonkritik: NIVEAU: absoluter Spitzensalon der künstlerischen Fotografie (Akt und Porträt) · ORGANISATION: ausgezeichnet · JURY: int. Juryzusammensetzung aus namhaften Experten auf dem Gebiete der künstl. Fotografie – Willy Hengl, Österreich; Gunar Binde, UdSSR; Miloslav Stibor, CSSR; Jerzy Werner, Polen; Juliusz Garzteki, Polen. Im Zeitraum der Jury findet die Ausstellungseröffnung „10 Weltspitzenfotografen" und „Austria Trio" in den Räumen der Photographischen Gesellschaft Krakau statt · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: nettes Arrangement in 2 Teilen zu je 200 Exponaten monatelang ausgestellt und zahlreich besucht · KATALOG: Broschüre mit Abbildung der interessantesten Arbeiten · VIGNETTEN: einfach, mit Sonderstempel · PREISE: in jeder Sparte – SB, FB und CD – FIAP und Klub Gold-, Silber- und Bronzemedaillen sowie Diplome. Ehrentitelanwärterschaft (HON.K.T.F.) für Teilnehmer, die 5 mal hintereinander oder insgesamt 7 mal erfolgreich waren · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen · RETOURNIERUNG: Jahresende 78 I. Teil, 1. 3. 79 Teil II, da in Polen mehrmals gezeigt.

Tips zur Sendung: Das Niveau dieserAktsalons ist äußerst hoch und es ist für Fotografen, die keine Aktspezialisten sind, schwer anzukommen. Eigenwillige Perspektiven und auch technisch einwandfreier Vortrag sind neben Bildinhalt Grundbedingung. Ideenreichtum auf experimenteller Ebene Voraussetzung. Wer hier dabei sein will, muß sich also mit dem sowieso schwierigstem Gebiet in der bildmäßigen Fotografie echt auseinandersetzen. Beachten Sie auch, daß Fotos von Kindern und alten Frauen nicht erwünscht sind. Größere Formate gern gesehen. Die jährliche Juryzusammensetzung gibt die Gewähr, daß Gutes vorne ist. Im Colorteil sind die Teilnehmer noch etwas weniger zahlreich. Es ist hier daher leichter, dabei zu sein.

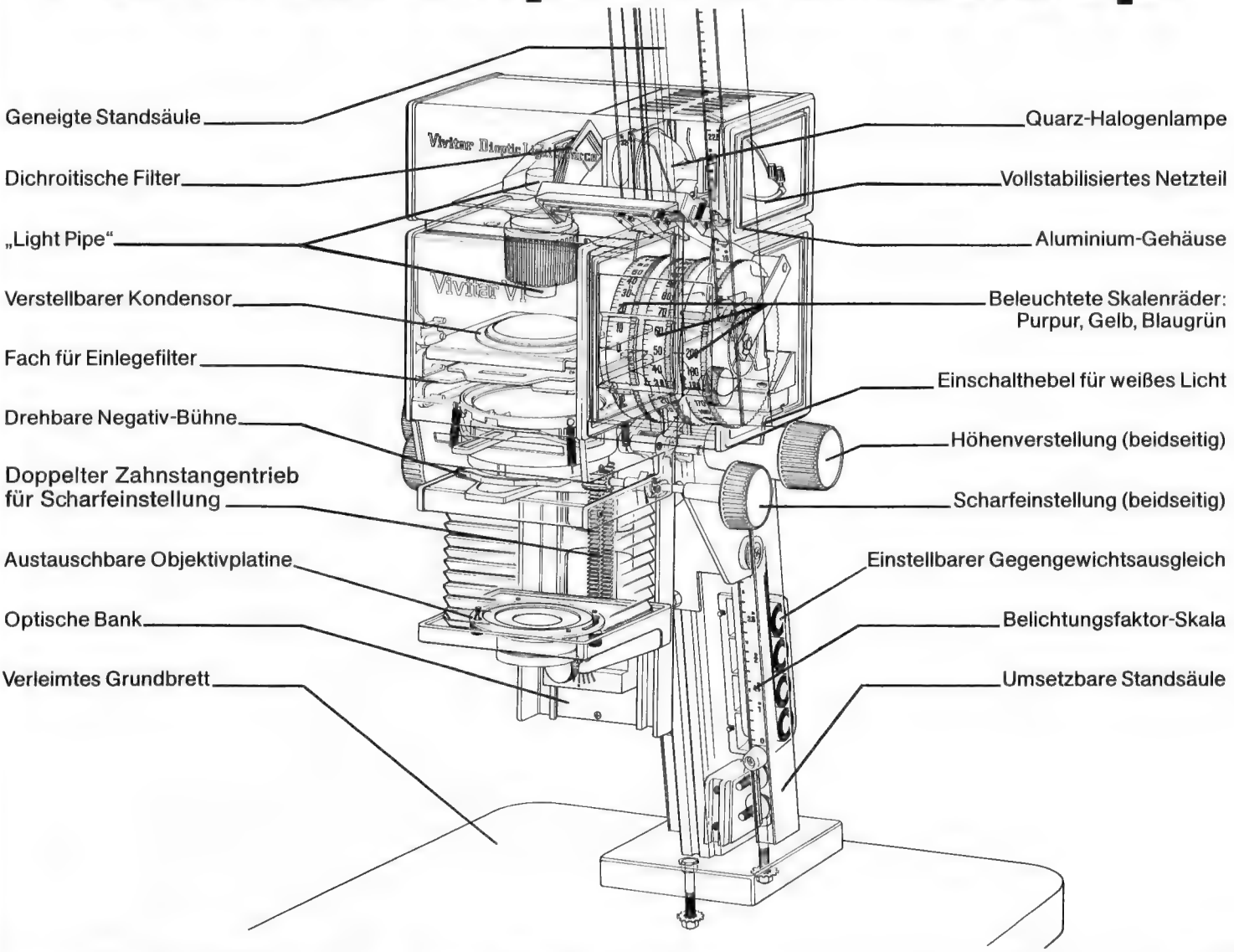
V. SALON INT. REUS 78 „FOTOSPORT" – SPANIEN

E: 31. 3. 78 **G:** 2 US-Dollar (FIAP) **Z: SB,** FB und zusätzlich noch 2 Serien 4–8 Stück FB oder SB ebenfalls zum Thema Sport **VA:** FOTOSPORT 78, SALON INTERNATIONAL DE FOTOGRAFIA DEPORTIVA, P.O.BOX 300, REUS, SPANIEN

Salonkritik: NIVEAU: ein Amateursalon, der organisatorisch auf hoher Stufe steht und so fürs erste täuscht. Auf künstlerischer Ebene jedoch wird mittelmäßiges Bildmaterial, unverständlich, oft ganz groß herausgestrichen! Schade, da solche Kataloge selten sind! · ORGANISATION: Spitzenfotografen des Landes · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ausgezeichnet präsentiert · KATALOG: Buchform mit ca. 60 ganzseitigen Abbildungen, wie Serienwiedergaben in ausgezeichneter Druckqualität sowohl bei Schwarzweiß als auch Farbe · VIGNETTEN: Vierfarbendruck · PREISE: 3 Gold-, 7 Silber- und 20 Bronzemedaillen in wunderschöner Ausführung (30 Preise!) · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen · RETOURNIERUNG: 1. 12. 78

Tips zur Sendung: Sport ist ein lohnendes Thema! Gelungene Schnappschüsse, die mit Bildmäßigkeit kombiniert sind, ergeben Fotos, wie sie sein sollten. Alle Sportarten sind erbeten. Bewegung und Dynamik sind wichtige Begriffe bei einem guten Sportfoto! Senden Sie Fotos, auf denen typische Merkmale der jeweiligen dargestellten Sportart deutlich sichtbar sind.

Sieg über Hitze und Vibration: Vivitar VI Vergrößerungs-System mit Vivitar Dioptic Farbmischkopf



Der neue Vivitar VI ist kühl bis ins Mark.
Auch dort, wo es bei herkömmlichen Vergrößerungs-Geräten oft heiß hergeht: an der Negativbühne. Denn Vivitar gelang es, ein System der Lichtübertragung zu entwickeln, bei dem die Helligkeit fast ohne Verlust am Negativ ankommt, die Hitze aber auf der Strecke bleibt. Eine Lösung, die Ihnen nur der Vivitar Dioptic Farbmischkopf bietet.

Der neue Vivitar VI steht wie ein Baum.
Auf genial einfache wie sichere Weise im Grundbrett verankert, trägt die extrem standfeste Säule nach dem Prinzip der Optischen Bank alle Elemente – leicht verschiebbar, präzise geführt, in bisher nicht gekanntem Maße geschützt gegen den größten Feind der Schärfe beim Vergrößern: die Vibration.

Der neue Vivitar VI enthält außerdem eine ganze Reihe weiterer Verbesserungen.
Denn nichts wurde bei der Konstruktion als gegeben hingenommen, alles gründlich überdacht, verfeinert und verbessert.

Wenn Sie in allen Einzelheiten wissen wollen, wieviel revolutionierende Technik im neuen Vivitar VI Vergrößerer steckt – und vor allem: welchen enormen Nutzen Sie davon haben – dann informieren Sie sich bei Ihrem Fotohändler. Oder schicken Sie den Coupon ein.

Vivitar

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Bad Soden.

Der neue Vivitar VI interessiert mich. Bitte schicken Sie mir entsprechendes Informationsmaterial.

VVT 168 CF 1277

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Hier informieren wir Sie über alle Grundlagen angewandter SW- und Farbfotografie für Anfänger + Fortgeschrittene

Anwendungsgrundlagen der Blitztechnik

Hans W. Schultze

Die meisten Amateurfotografen werden sich mit einer einfachen Blitzeinrichtung – Blitzlampen oder Elektronenblitz – oben an der Kamera aufgesteckt zufrieden geben, um das erforderliche Licht für ihre Aufnahmen zu erhalten. So gedacht, ist es auch gar nicht so schwer richtig belichtete Bilder zu erhalten, beachtet man die einfache Gebrauchsanleitung zum Blitzgerät. Nachteilig wirkt sich dann jedoch nur die flache, zweidimensionale Wiedergabe des Motivs im Bild aus. Diesen Fehler sollten Sie aber nicht beim Blitz selbst, sondern bei seiner Verwendung suchen. Um solch ein Übel, aber auch noch andere Unschönheiten zu vermeiden, sollen Ihnen die nun folgenden Tips helfen, zu besseren Ergebnissen zu kommen.

Blitzlampen
contra Elektronenblitz:

Blitzlampen sind relativ preiswert und wirtschaftlicher, wenn Sie im Laufe eines Jahres wenig Blitzaufnahmen machen. Die Anschaffung eines Elektronenblitzgerätes lohnt sich erst bei größerer Nutzung, wenn viele Blitzaufnahmen gemacht werden. Wird eine hohe Leuchtkraft in großen Räumen (Fabrikhallen, Kirchenräumen usw.), die viel Licht schlucken benötigt, sind (mehrere) Blitzlampen vorzuziehen. Bei den meisten Schlitzverschlußkameras ist Elektronenblitz nur für bestimmte Verschlußzeiten synchronisiert – $^1/_{60}$ bis $^1/_{125}$ sek. Treffen wir nun eine sehr hell beleuchtete Szene an, kann bei diesen relativ langen Öffnungszeiten neben dem geblitzten Motiv ein Geisterbild entstehen. In solchen Fällen sind auch Blitzlampen vorzuziehen, wenn ihre Leuchtzeit für das Motiv kurz genug ist. Das Geisterbild wird dann vermieden.
Die Rentabilität eines Elektronenblitzgerätes liegt nicht alleine in der Vielzahl der Blitzaufnahmen, sondern auch in der Lebensdauer der Blitzröhre (10000 und mehr Blitze), die die Kosten pro Blitz sehr niedrig hält, auch wenn man den Anschaffungspreis in Rechnung stellt. Die kurze Leuchtzeit der E-Blitzgeräte fängt schnelle Bewegungen scharf ein und schaltet die Gefahr des Verwackelns praktisch aus. Das Licht des E-Blitzgerätes gleicht in seiner Farbtemperatur mittlerem Tageslicht. Blitzaufnahmen auf Tageslichtfarbfilm erfordern darum normalerweise auch keine Filterung. Dies ist aber genauso für blaue Blitzbirnen gültig.
Direktes Blitzlicht von vorne ist zwar für die Mehrzahl der Fotografen die schnellste und einfachste Methode, flüchtige Augenblicke einzufangen, jedoch fehlt diesen Aufnahmen – wie schon vorher erwähnt – die Plastik und Brillanz. Das Licht wirkt meist flach und erzeugt wenige Schatten oder Strukturen.
Diffuses Blitzlicht – Blitz an der Kamera – von vorne mit einer vorgehaltenen Streuscheibe oder einem vorgehängten Taschentuch mildert die Härte der Aufnahme. Schatten und Glanzlichter wirken weicher. Die Leitzahl muß hier jedoch durch Testaufnahmen neu bestimmt werden.
Blitzlicht ohne Reflektor an der Kamera gibt noch weicheres, diffuseres Licht. Die Durchzeichnung der Schatten ist noch stärker, da das Blitzlicht von Decken und Wänden reflektiert wird und als Aufhellen dient.
Direktes Blitzlicht – Blitz getrennt von der Kamera – seitlich eingesetzt, läßt das Bild plastischer erscheinen. Das Verlängerungskabel vom X-Kontakt der Kamera zum Blitzgerät sollte so lang sein, daß man den Blitz mindestens 50 cm nach links, rechts, oben oder unten von der Kamera entfernt auf das Motiv richten kann.
Indirektes Blitzlicht hinterläßt eine ganze weiche Ausleuchtung, die dem des indirekten Flutlichts entspricht. Der Blitz wird hier gegen eine helle oder weiße Wand (auch weißen Schirm) gerichtet, so daß das Licht von dort auf das Modell zurückgeworfen wird.
Mehrere Blitze ermöglichen die pla-

stische Wirkung. Hier arbeitet man mit einem Hauptlicht, Aufhellicht und einer Hintergrundbeleuchtung, wenn man eine typische Porträtausleuchtung ähnlich wie mit drei Studiolampen erzielen will.
Um mit Blitzlicht richtig zu gestalten, müssen Sie nur die bereits geschriebenen Techniken für Kunstlicht mit Überlegung anwenden. Es gibt aber doch noch einige besondere Punkte, die Sie beim Einsatz von Blitzlicht beachten müssen.

Vermeiden von Fehlern beim Blitzen:

Drohende, nach oben fallende Schlagschatten lenken meist von dem eigentlichen Motiv ab. Richten Sie den Blitz so, daß die Schatten hinter das Aufnahmeobjektiv oder außerhalb des Bildes fallen. Ihr Objektiv sollte auch nicht zu nahe am Hintergrund stehen, besser 1,5 m bis 2,5 m von ihm entfernt. Ist der Abstand aber zu groß, kann eine Unterbelichtung des Hintergrundes auftreten. In der Schwarzweißfotografie wirkt sich dies durch eine zu starke Schwärzung aus und bei einer Farbaufnahme kann es sogar zu einer falschfarbigen Wiedergabe desselben kommen. Aus diesem Grund wird der Hintergrund in der Farbfotografie meist mit einem Zweitblitz aufgehellt. Halten Sie den Blitz über der Kamera oder noch besser etwas höher als das aufzunehmende Motiv. Gerade bei Personenaufnahmen oder Porträts fällt einem dieser Fehler am deutlichsten auf.
Vorsicht vor Reflexen: Reflektierende Oberflächen hinter dem Modell oder Motiv fangen bei direktem frontalen Blitzeinsatz das Licht auf und reflektieren es in das Objektiv zurück, wodurch in der Aufnahme störende, ablenkende und blendende Flecken entstehen. Wählen Sie darum Ihren Aufnahmewinkel so, daß derartige glänzende Gegenstände oder Flächen das Blitzlicht nicht direkt in die Kamera reflektieren.
Verschmelzung von Tönen: In der Farbfotografie kann es sehr reizvoll sein, monochrome Stimmungen festzuhalten. In der Schwarzweißfotografie kann so etwas aber ganz schön daneben gehen und zu Enttäuschungen führen. Fotografieren Sie darum dunkle Motive nicht unbedingt vor dunklen Hintergründen, da sich diese dann nicht mehr genügend voneinander abheben (dunkle Haare, dunkle Schatten, dunkler Hintergrund). Abhilfe finden Sie in einem helleren Hintergrund, oder einer Verkürzung des Abstandes Modell – Hintergrund, damit dieser von dem Blitzlicht genügend mit aufgehellt wird.
Fehlerhafte Ausleuchtung: Ist der Reflektor des Blitzes falsch ausgerichtet, ist er zu groß oder seine Wölbung zu eng, kann es zu einer fleckigen oder spotähnlichen Ausleuchtung kommen. Dies trifft auch für zerbeulte Reflektoren zu. Achten Sie darum auf eine genaue Ausrichtung des Reflektors und machen Sie zur Vorsicht Probeaufnahmen.
Überbelichtungen treten auf, wenn die für das Blitzgerät gewählte Blende der Entfernung zum Objektiv nicht entsprach – also das Blitzgerät zu nahe am Objekt war. Oder aber, Sie haben mit einer zu niedrigen Leitzahl gerechnet. Korrektur: richtige Entfernung zwischen Objekt und Blitz und richtige Leitzahl bei der Blendenberechnung.
Unterbelichtungen können ebenfalls mehrere Ursachen haben. Die Leitzahl des Blitzes kann zu groß sein, wenn Sie in mächtigen Räumen oder Hallen mit dunklen, wenig reflektierenden Flächen fotografieren. Die vom Hersteller angegebene Leitzahl trifft für Räume durchschnittlicher Größe und Reflektierfähigkeit zu.
Berechnung der Blende: Ist Ihnen die Leitzahl des Blitzgerätes bekannt, so gehen Sie nach folgender Regel vor: Leitzahl geteilt durch die Entfernung zwischen Blitzlicht und Aufnahmeobjektiv (in Metern) ergibt die Blende.
Beispiel: Nehmen wir an, Sie arbeiten mit einer Kombination von Film, Blitzgerät und Verschlußzeit, für die die Leitzahl 24 angegeben ist. Die Entfernung vom Blitzgerät zum Objektiv beträgt 3 m. Teilen wir nun die Leitzahl 24 durch die Entfernung von 3 m, so erhalten wir 8. Sie erhalten nun eine richtige Belichtung, wenn Sie auf Blende 8 einstellen.

Der Vorteile wegen

TURA
high SPEED

fortschrittlich
aktuell
preiswert

Oberflächen:
- Hochglanz
- Edelmatt
- Seidenraster
- Feinkorn

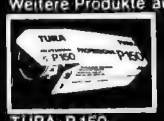
Coupon · cf

TURA high SPEED

Senden Sie diesen Coupon mit Ihrer Anschrift ein.
Wir schicken Ihnen eine kostenlose Musterpackung zu.

TURAPHOT GMBH Photochemische Fabrik
Postfach 496, D 5160 Düren, Telefon 02421 · 81081

Weitere Produkte aus dem TURA-Programm:


TURA · P 150

TURACHROME

TURACOLOR II

Hier schreiben junge Leute (Altersgrenze nach oben 20 Jahre) an Alexander Borell (D-8170 Roßwies über Bad Tölz, Telefon 08041/2934)

Ich sammle mit meinen Fotos Prominenz

Vielleicht ist es bei Euch genau so: In kleine Nester verirrt sich keine Prominenz. Sänger, Popgruppen, Politiker etc. kommen kaum in Dörfer und Kleinstädte. Man kennt diese Personen nur aus Zeitungen, Zeitschriften – und aus dem Fernsehen. Und gerade das Fernsehen ist eine gute Möglichkeit, solche Leute zu fotografieren. Nirgendwo kann man seine Idole so einfach auf den Film bringen, wie von der Flimmerkiste.

Wenn es eine interessante Sendung gibt, greife ich zu meiner Kamera, und so konnte ich schon einige gute Aufnahmen verzeichnen. Ihr habt es sicher längst bemerkt: Ich will Euch klar machen, wie Ihr Fotos vom Fernsehschirm aufnehmen könnt (was Ihr vielleicht bereits wißt, und was auch in COLOR FOTO 4/77 im Foto-Kolleg zu lesen stand). Aber wahrscheinlich denkt ihr noch, daß die ideale Belichtungszeit die fünfzehntel Sekunde ist. Meine Fernsehfotos mache ich jedoch alle mit der Sechzigstel.

Ich wende dabei nämlich einen besonderen Trick an: Ich stelle meine Spiegelreflex auf den Kopf! Dabei werden die meisten Aufnahmen gut, ohne daß der berüchtigte waagrechte Streifen auftritt (wie bei Aufn. 1 mit $^1/_{30}$ sek. bei aufrechter Kamera). Vielleicht kommt das daher, daß das Fernsehbild von oben nach unten „geschrieben" wird, während der Schlitzverschluß meiner ESR, auf den Kopf gestellt, von unten nach oben abläuft. Dabei ist es wichtig, daß sie einen horizontal ablaufenden Schlitzverschluß hat. Bei vielen, meist älteren Kameras mit vertikal ablaufenden Verschlüssen stelle ich sie senkrecht auf, mit dem Aufzugshebel (je nach Kamera) unten oder oben. Mit Zentralverschlußkameras habe ich bisher noch keine Versuche machen können.

Bei Fernsehaufnahmen muß der Raum verdunkelt werden, damit sich keine Reflexe auf dem Bildschirm zeigen.

Die Blende ermittelt man durch mehrere Messungen, wobei man dann den Durchschnitt wählt. Wegen den relativ großen Blendenwerten benutze ich hochempfindliche Filme (DIN 27) und komme auf ungefähr Blende 4. Meine Aufnahme 2 und 3 machte ich bei Bl. 4 und $^1/_{60}$ sek. mit umgedrehter Kamera auf FP4 (belichtet auf DIN 26).Für Farbdias brauchte ich bisher noch keinen Filter gegen Farbstiche. Pferderennen, Fußballspiele etc. kann man nur bedingt fotografieren, weil es leicht zu Unschärfen kommt.

Deswegen nehme ich mein kleines Tele und setze mich parallel zum TV-Bild in den Sessel. So komme ich zu guten Fotos, wie zu den Aufnahmen 2 + 3 von Robert Lembkes „Was bin ich". Bis zum nächsten Mal! Euer Ralf Henningsen (14), Husumerstr. 24, 2257 Breklum.

A. B.: Ralf hat sich viele Mühe gemacht und seine Experimente auch sehr anschaulich beschrieben. Allerdings hat er uns eine Nuß in diesen Kuchen hineingebacken: mit Schale! Wer knackt sie? Postkarte genügt!

Abb. 1: Aufnahme der Ansagerin Caroline Reiber vom Fernsehschirm. Der schwarze Balken unten beweist, daß die $^1/_{30}$ sek. zu kurz war, wenn der Schlitzverschluß „normal" abläuft. Abb. 2: Eine Szene aus „Was bin ich" – hier ohne Streifen, obwohl $^1/_{60}$ sek.! belichtet! Abb. 3: Hier sieht man an dem besonders heiklen Hintergrund, daß es mit „umgekehrter Kamera" auch bei $^1/_{60}$ sek. keine Balken gibt.

Schönheitsoperation für „kranke" Bilder!

Auf Abb. 1 seht Ihr „Anni". Keine Angst, dies soll kein Bericht über Tiere oder Operationen werden, aber dieses so lieb aussehende Kätzchen gab den Anstoß zu diesem Bericht. Sie bekam nämlich einen Negativstreifen (wer von uns ist nicht irgendwann mal unachtsam?) in ihre Krallen, weiß Gott, wo sie ihn gefunden hat, aber das traurige Ende seht Ihr hier (Abb. 2).

Nun ja, es gibt da drei Möglichkeiten. Erstens: Man resigniert, zeigt seinen Freunden die schöne Hochglanzvergrößerung (30 x 40) und hofft, daß man es mit so blutigen Laien zu tun hat, daß sie den Fehler nicht bemerken. Möglichkeit Nummer zwei: Man macht ein neues Foto. Es ist jedoch nicht immer gesagt, ob man nochmal so viel Glück hat, eine Katze und einen Igel, friedlich vereint Milch schlürfend, vor die Linse zu bekommen.

Und jetzt werdet Ihr wohl schon ungeduldig auf die dritte Möglichkeit warten. Auf einen ganz einfachen Nenner gebracht: Ihr müßt arbeiten! Die Zauberformel heißt nämlich retuschieren! Damit keine Mißverständnisse entstehen: Es handelt sich um die Retusche von einem fertigen Papierbild und nicht von etwa einem Negativ. Was braucht man nun alles? Es sind eigentlich nur ein paar Dinge: einige Farben, und zwar verschiedene Grautöne, verschiedene Brauntöne, verschiedene Schwarztöne und natürlich Weiß. (In meinem Beispiel besonders wichtig, um mit dem passenden Grauwert die schwarzen Kratzer überdecken zu können!)

Das zweite sind die Pinsel. Da empfiehlt es sich, die Stärken 0 (nicht lachen, die gibt es wirklich), 1 und 2 besorgen. Aus meiner Erfahrung rate ich, lieber ein paar Mark mehr auszugeben, dafür aber wirklich gute Pinsel zu haben, „Rotmarderhaar"-Pinsel.

Jetzt ratet mal, was das dritte ist. Gesunde Spucke, ganz einfach Spucke! Sie ist ein sehr gutes Lösungsmittel für Farben, und mit Euren Lippen formt Ihr Eure Pinsel immer wieder schön spitz zu. Apropos „spitzer Pinsel", wie geht nun das Retuschieren? Eigentlich ganz einfach.

Ihr setzt ein Pünktchen nach dem anderen nebeneinander und übereinander, bis der Fehler unsichtbar geworden ist.

Abb. 1: Die Übeltäterin „Anni". Nikkormat EL, natürliches Licht, Automatik. Abb. 2: Anni's Krallen-Spuren unter dem Igel (Pfeil!). Das Negativ ist verdorben. Abb. 3: Repro-Foto nach der Retusche des Positivs. Ein gerettetes Bild, dem man die „Operation" nicht ansieht!

Jetzt seid Ihr im großen und ganzen schon fertig. Ihr könnt diese „Operation" aber auch noch „professionell" beenden, indem Ihr nun das fertige „restaurierte" Bild reproduziert. So, und jetzt viel Spaß, Geduld und Glück bei Eurer „Schönheitsoperation", Euer Andy Stadler (20), Scharnitzerstr. 58, 8032 Gräfelfing.

A. B.: Wir haben diese Methode früher schlicht „austüpfeln" genannt und das trifft den Nagel auf den Kopf. Zuerst so behutsam, daß man es fast nicht merkt, und dann immer wieder über die gleichen Stellen Tüpfchen neben Tüpfchen, bis die gleiche Deckung erzielt ist, die das Foto neben dem „Schaden" zeigt.

Es muß nicht immer Balgen sein

Fast alle Hersteller von Kameras bieten für Fotografen, die für ihre ersten Makroaufnahmen nicht gleich ein Balgengerät oder Zwischenringe anschaffen wollen, ein Zubehör an, das es möglich macht, mit dem Normalobjektiv auf einfache Weise den Abbildungsmaßstab 1 : 1 zu erreichen. Eine sogenannten Retroring, auch Umkehrring genannt. Für weniger als DM 60,– (ein Balgengerät oder Zwischenringe kosten einiges mehr!) erhält man so in durchaus akzeptabler Qualität Abbildungen in natürlicher Größe.

Mit Weitwinkelobjektiven kann man meistens sogar Vergrößerungen zaubern. Allerdings ist etwas Vorsicht geboten, bevor man diesen Ring, der einen Übergang des Filtergewindes Eures Objektives auf den entsprechenden Kameraanschluß darstellt, kauft. Die Sache funktioniert nämlich bei einigen Objektiven (abhängig von der optisch-technischen Konstruktion) nicht. Dann ist es unmöglich, eine scharfe Abbildung zu bekommen. Ihr hättet Euer vom Munde abgespartes Geld (Durchschnittspreis etwa DM 30,–, je nach Hersteller verschieden!) vollkommen umsonst ausgegeben.

Am besten Ihr probiert die Sache mit Eurem Objektiv selbst aus, bevor Ihr dem Verkäufer endlich den Kies überlaßt. Und wenn Ihr Euch später doch noch ein Balgengerät kauft, werdet Ihr vielleicht sehen, daß Euch der Hersteller sowieso empfiehlt, das Objektiv am Balgengerät in Retrostellung zu verwenden, weil die Abbildungsleistung dadurch verbessert wird. Besonders bei Abbildungsmaßstäben über 1 : 1.

„Billige Filter": Ein interessantes Zubehör für Amateurfotografen, die viel mit verschiedenen Farbfiltern auf Farbfilm fotografieren wollen, aber nicht so viel Wert auf vergütete Filter legen, bieten Nikon sowie Hoya im Vertrieb von Hama, an. Es handelt sich dabei um Halter, die am Filtergewinde angeschraubt werden und in die man entweder Gelatinefilter oder z. B. Gardinenstücke einlegen kann. Mit solchen Einlagen kann man ganz besondere Effekte erzielen, z. B. extreme Weichzeichnung.

Ich selbst habe meine Erfahrungen nur mit dem Filterhalter Modell AF-1 (52 mm Filtergewinde) von Nikon gesammelt und werde mich in meiner Beschreibung auch weitgehendst darauf beschränken, diesen zu beschreiben. Die Unterschiede zu den anderen Modellen dürften aber nicht allzu groß sein. Diese Filterhalter bestehen aus zwei besonderen, mit einem Scharnier versehenen Platten aus Metall, zum Befestigen viereckiger Gelatinefilter am (52 mm, beziehungsweise 72 mm) Filtergewinde des Objektives. Der für das 52-mm-Gewinde vorgesehene Halter kommt dabei mit einer Filtergröße von 65 x 65 mm aus, während der für das 72-mm-Gewinde vorgesehene Halter Filter benötigt, die mindestens 75 x 75 mm groß sind.

Mit den entsprechenden Reduzierringen könnt Ihr Halter also an jedem Gewinde befestigen, das kleiner als 52 bzw. 72 mm ist. Filter, die man durch die in den Halter eingelegten Gelatinefilter nicht ersetzen kann, sind z. B. Filter hoher Dichte, wie sie etwa zur Kontraststeigerung bei Schwarzweiß-Filmen Verwendung finden; Infrarotfilter aus Gelatine sind schwer erhältlich. Dafür aber könnt Ihr mit denselben Einlegefiltern, die Ihr vielleicht schon seit Jahren in Euren Vergrößerungsapparaten verwendet, Farbstiche fast jeder Dichte hervorrufen (besonders bei Diafilm interessant!) oder schwächen. Dabei kostet ein Gelatinefilter einzeln kaum mehr als DM 9,–, während ein Glasfilter etwa um das Doppelte kostet.

Abb. 1: Ein Umkehr-Zwischenring, der einerseits in das Bajonett der Kamera paßt, andererseits ein Schraubgewinde für das Objektiv in Retrostellung aufweist. Für fast alle Kameramodelle vom Hersteller erhältlich. Abb. 2: Der Nikon-Filterhalter AF-1, dazu Gelatinefilter, z. B. von Kodak. So wird das Filtern und das Experimentieren mit Filtermischungen erschwinglich.

Wenn man Glück hat und sich womöglich von Einlegefiltern auf einen Farbmischkopf umgestellt hat, kommen die alten Dinger auch wieder zu Ehren. Die Möglichkeiten, die dieser Halter bietet, für den man etwa DM 50,– bezahlen muß, sind damit aber noch lange nicht erschöpft. In diesen AF-1 kann man bis zu drei Filter einlegen. Das bedeutet, daß man fast jede Farbe „mischen kann, die man braucht.

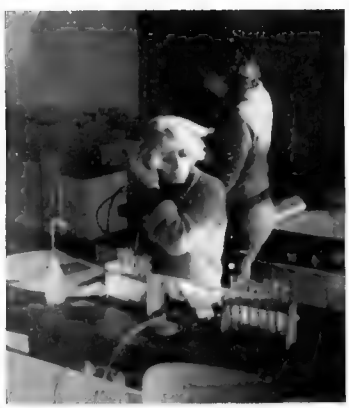
Aber wie gesagt, versucht jetzt um Gottes Willen nicht ein Rotfilter daraus zu basteln, um die Wolken auf Euren Schwarzweiß-Bildern hervorzuheben! Dafür braucht Ihr die Filter für SW-Film. Gelatinefilter haben aber leider auch ein paar Nachteile: Liegen sie zu lange ungeschützt am Licht, so können sie ausbleichen. Bei rauher Behandlung verkratzen sie sehr leicht, und da diese Kratzer nicht mehr entfernt werden können, sollte man sie nur am Rand anfassen und sich ansonsten an die Hinweise halten. Viel Spaß! Euer Hajo Weinberger (17), 8398 Pocking, St.-Ulrich-Str. 13.

Fotografieren auch bei wenig Licht

Jeder kennt die alljährlichen Klassenfotos, auf denen die Schüler, jeder mit einem „Fotolächeln" – einem Lächeln, das man so unnatürlich sonst nie zu sehen bekommt – verewigt sind. Ein solches Foto aus der Schulzeit sollte aber die natürlichen Gesichter wiedergeben, wie wir sie kennen.

Das ist aber nur möglich, wenn die Klassenkameraden fotografiert werden, ohne daß sie es merken. Schnappschüsse also, ohne Blitz oder Stativ. Nun gibt es in den Schulräumen – wenigstens bei uns – nicht immer genug Licht für normales Fotografieren. Bei Verwendung eines hochempfindlichen Films (27 DIN, Schwarzweiß, neuerdings ja auch in Color-Negativ!) komme ich bei Blende 2,8 kaum unter die $^1/_{30}$ Sekunde. Das bedeutet wenig Schärfentiefe und Verwacklungsgefahr durch die Person: Bewegungsunschärfe.

Dagegen läßt sich aber etwas machen: Wir können höhere Empfindlichkeit durch spezielles Entwickeln herausholen. Die Firma Tetenal bietet im Handel den empfindlichkeitssteigernden „Zwei-Stufen-Entwickler" Emofin an. Dieser Entwickler steigert die Empfindlichkeit jedes Schwarzweiß-Films ohne allzu starken Qualitätsverlust um 3 bis 7 DIN. Das Prinzip ist folgendes: Im Entwicklerbad I nimmt die Schicht nur verhältnismäßig wenig Entwickler auf, eben nur das, was direkt in die Schicht eindringt. Kommt dann der Film ohne Zwischenwässerung (!) in den Entwickler II, findet so lange eine beschleunigte Entwicklung statt, bis



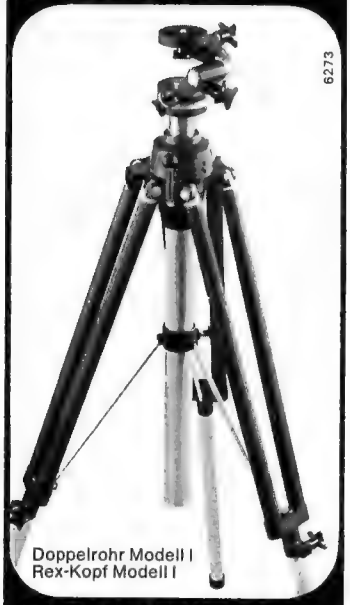
der Entwickler verbraucht ist. Besondere Sorgfalt ist bei dieser Entwicklung auf Temperaturunterschiede zu verwenden, da es sonst sehr leicht das sogenannte „Runzelkorn" gibt. Eine weitere gute Möglichkeit mit Emofin ist das „Puschen" von niedrigempfindlichen Filmen, die man nicht nur höher belichten kann, sondern die dann auch wesentlich feinkörniger werden als Filme mit der höheren Empfindlichkeit von Hause aus. Leider sind diese Vorteile nicht ganz billig, ich muß bei meinem Fotohändler für die Packung für 1 Liter runde DM 10,– bezahlen, dafür reicht das für 10 Filme KB zu 36 Bildern gut aus. Es gibt eine gute Druckschrift über diesen Entwickler von Tetenal. Viel Erfolg wünscht Thomas Endl (17), Adolf Sandberger Str. 6, 8 München 60.

A. B.: Ich meine, das Foto zeigt präzise das, was Thomas meint: volle Bewegung und lebendigen Ausdruck, wobei ich das Streiflicht besonders reizvoll finde.

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H., Vertrieb Deutschland, Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg.

Minolta

RIESS Fachstative



Doppelrohr Modell I
Rex-Kopf Modell I

- Luftgedämpfte Mittelsäulen
- Universal-Kameraschraube
- Kräftige Alurohre, eloxiert
- Stabile Beinstreben
- Umfassende Beinklemmen mit handlichen Kreuzgriffen
- Griffige Beinrohr-Überzüge
- Stahlspitzen, Gummipuffer
- Praxisbewährte Modellreihe mit ausgereiftem Zubehör
- Preisliste vom Hersteller:

H. Lumpp Feinwerktechnik
Kirchentellinsfurter Str. 75
D-7415 Wannweil/Reutlingen
Telefon 07121/52456

Wir liefern schnell und preiswert:
35mm-Meterware, Filmlader, Photopapier, Chemikalien, Duka-Zubehör, Filter, Papp-Slides...
Katalog 6/77 anfordern!
phototec peter löffler gmbh
Magdeburger Str. 3
2904 Hatterwüsting

2500,— DM monatlich

und mehr, könnten Sie bei uns als junger, dynamischer

Foto-Kino-Verkäufer

verdienen. 5-Tage-Woche und gute Sozialleistungen selbstverständlich. Bewerben Sie sich schriftlich oder telefonisch (Mo. – Fr. 9 – 16 Uhr, verlangen Sie Herrn Wermann).

FOTO-KOCH
Abt.: Personalwerbung
Schadowstraße 60/62
4000 Düsseldorf
Ruf: 0211/369036

Foto- & Film-Börse

ANKAUF:

Priv. Leicasammler sucht ständig Kameras und Zubehör sowie Literatur. Tel. (05971) 52111

CONTAREX OBJEKTIVE: Zeiss Distagon 1 : 2,8/25 mm, Zeiss Vario-Sonnar 1 : 4/85–250 mm, o. a. Teleobjektive gesucht. Tel. 0211/502362

Rollei 4 x 4, Super Ikonta 4,5 x 6 und Leicas gesucht! L. Goertz, Kaiserstr. 23, 4000 Düsseldorf 30

Suche Rollei 4 x 4, Bestzust. Angebote an Ing. Hans Vogel, Habsburgerstr. 36, 7800 Freiburg

Suche Nikon F/F2, sowie Zubehör, nur Bestzustand! Angebote unter CFo 964/12 an den Verlag

Suche OLYMPUS OM-2 u. div. Zubehör sowie ROLLEI SL 66 Objektive. Angebote an K.-H. Bormann, Kleistweg 18, 2870 Delmenhorst

Summicron 2/50 mit Doppelschnekke bis 48 cm und Suchervorsatz gesucht. Angebote unter CFo 968/12 a. d. Verl.

Suche Photo-Nr. 11-15, 17, 19-23, 27, 29 und Nikon-News 2/75. Angebote an 030/6871844

Wer überläßt Kleinrentner preiswert intakte 6 x 9 o. 9 x 12 Kamera. Angeb. unter 978/12 a. d. Verl.

Suche: Leitz Prado Universal für 6 x 6 mit Elmaron 2,8/150 mm, 250 W, 24 V. Angebote Tel. 0871/25638

Dringend gesucht für Contaflex Pro-Tessar M 1 : 1, Angebot mit Preisvorstellung an G. Winter, Sr. Markusstr. 1, 6720 Speyer

Wir kaufen gebrauchte Foto- u. Kinogeräte und bitten um Angebote. foto vorlauf, 8600 Bamberg

Suche Komura Telemora 95 Konverter für Leica CL Angebote unter CFo 972/12 an den Verlag

Suche Tele 400 mm M 42 DB auch Novofl. A. Kumpf jr. Lammgasse 20, 7073 Lorch-Waldhausen.

Suche Leicina 8V. Für 8S Zusatz Obj. Ww 6,5 mm und Tele 36 mm. Christoph Müller-Uri., Taunusstr. 44, 6200 Wiesbaden

Bessamatic mit Objektiven gesucht. Tel. 05121/59377 oder unter CFo 973/12 an den Verlag

Contaflex mit Objektiven gesucht. Tel. 05121/59377 od. unter CFo 981/12 an den Verlag

Suche: Focomat Ic + Leica M **Verkaufe:** Summilux R 1,4/50, Nikkor 2,8/24, Tel. 030/3934223

Suche für Contarex Objektive 25 mm und 85 mm sowie Wechselmagazin. Angebote an Tel. 02106/80190 oder unter CFo 982/12 an d. Verl.

VERKAUF:

Zenza Bronica durch Spezialisierung günstige Preise für Spitzenkameras EC-TL 6 x 6 und ETR 4,5 x 6 sowie dem kompletten Zubehör, Preisliste und Prospekte anfordern. Foto-Badenia, Postfach 1206, 7512 Rheinstetten 1

Seit Jahren wächst die Zahl unserer Stammkunden, weil Preis + Service für Dunkelkammerzubehör stimmen. Wenn Sie aktiver Fotolabor-Amateur oder Semi-Profi sind, sollten Sie unseren Katalog anfordern. Industrie-Photo-Service, Grindelberg 39, 2 Hamburg 13

Lfd. erstklassige, gebrauchte Kameras aller Formate (Kleinbild, Mittelformat, Großformat u. Schmalfilmkam.) in großer Auswahl vorrätig. Fordern Sie Listen mit Angabe des Formates von FOTO S. BOHNET, HERZOGS-STANDSTR. 9a, 8031 Olching, Tel. (081142) 14231

RARITÄT! Bolex 6-3 Schmalfilmprojektor f. 3 Breiten 8-9,5/16 mm (1 Zahnrad defekt). Angebote an Dr. Eisenreich, Münchnerstr. 8, 8300 Landshut

Erstkl. Fotos (Akt, Erotik) div. Modelle von privat abzugeben. Näheres gegen Rückporto unter CFo 967/12 an den Verlag

ÖSTERREICH: Verkaufe Leica M2 3.600 öS; 1,4/50 4.000 öS; 2,8/90 3.200 öS; 4,5/135 2.400 öS 2,8/135 2.200 öS; Tel. 0222/3498764, Pichler

Summilux-R 1,4/50 wie neu, **DM 720,–.** Angebote unter CFo 979/12 a. d. Verl.

FOTOPAPIER Ilfospeed-Agfa-PE Kodak 74-RC + 14-RC Agfacolor und sämtliche Chemie sowie Filme und Dunkelkammerzubehör, liefert schnell und günstig, Industrie-Photo-Service, Grindelberg 39, 2000 Hamburg 13, Tel. 040/443944

Farb-Dias aus aller Welt. Prospekt frei. Postfach 70 08 06, 2000 Hamburg 70

Do it yourself im Fotolabor Alles für's Heimlabor bei: G. Duchow, Mariannenstr. 48, 1000 Berlin 36. Bitte Katalog anfordern.

Hasselblad 500 CM Gehäuse, 2 Magazine (schwarz), 1 Distagon 4/50 T, Sonnar 4/150 T, Proff-Blende, Zw.-Ring, Filter, versch. Zubehör, Alukoffer. NP ca. DM 6400,– wie neu für DM 4850,– zu verkaufen. B. Kunze, Nachtigallenweg 53, 8960 Kempten, Tel. 0831/95195

Minolta SR-T 101, Rokkor 1 : 1,4 58 mm, gen. überh., zu verkaufen. Angeb. an H. Karcher, Tel. (089) 32 84 85

Leica M-2 m. Zubehör DM 900,– Nikkormat 2,8/35; 2,8/105; 3,5/200 u. Zub. DM 1.350,–. Zenza Bronica 2x 6 x 6 Mag. 1.300,–. Alles Bestzustand. J. K. Gaudek, Prinzenstr. 56/2, 8000 München 2, Tel. 089/171495

Verkaufe Linhof Technika 6,5 x 9 mit Rollex u. 5 Doppel-Kass., VB DM 1500,–, Tel. 02225/5486

Verkaufe absolut neuwertiges Teleobjektiv für 6 x 6 Zenza Bronica S2A: Kamera 7,0/500 mm komplett. Interessenten bitte an folgende Adresse wenden: Erhard Wagner, Gartenstr. 1, 8483 Vohenstrauss

Rolleiflex SLX Ber.tasche, Sobl. R 1,5, Polfilter, Magazin, Neupreis ca. 6.400,– f. DM 4.500,–
Rollei P 66 A 6 x 6 Projektor 3,5/150 mm DM 430,–
Minox 35 EL, Tasche, 270,– DM.
Veriwide 100° mit Superangulon, Rarität, kaum gebr. DM 2.800,–.
Polaroid 190 und Portrait Kit, Tominon 3,8/114 DM 320,–.
Diataktgeber Philips 2202 DM 45,–. Telefon 02172/61478

Leica M 5 Gehäuse = DM 1.400,– Rolleifl. 6 x 6 Planar 2,8/80 B.Tasche = DM 1.000,–. H. Küster, Ostlandstr. 1, 2165 Harsefeld

Nikkore – C (neuw.) 3,5/28 m. Sobl. DM 300,– u. 2,5/105 DM 375,–. G. Nolte, Ligusterweg 3, 74 Tübingen 1, Tel. 07071/63870

MINOLTA XG-2

EINE NEUE MINOLTA GENERATION

Auch die neue XG-2 dokumentiert den Generationenwechsel bei Minolta-Spiegelreflexkameras. Ausgestattet mit funktionsgerechter Elektronik für absolute Zuverlässigkeit der automatischen Abläufe. Eine Kamera, überzeugend in Technik, Design und Handhabung.
Vollautomatische Systemkamera mit Zeitenautomatik (Blendenvorwahl) und sämtlichen manuellen Einstellmöglichkeiten. Computersteuerung und Tastschalter-Meßsystem. Offenblende-Innenmessung. Horizontal ablaufender Schlitzverschluß. Elektronisch gesteuerte Zeiten von 1/1000 bis 1 Sekunde, stufenlos bei Automatik- oder stufig bei Manuell-Betrieb. Korrektureingabe in Belichtungsautomatik bis ± 2 Blendenstufen. Prismensucher mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring. Stufenlose Verschlußzeitenanzeige durch 10 Leuchtdioden. LED-Über/Unterbelichtungswarnung, Elektromagnetisches Auslösesystem. Elektronischer Selbstauslöser mit Blinksignal an Frontseite der Kamera. Automatischer Filmtransport mit „Auto-Winder G". Motorsynchrone Blitzaufnahmen, elektronisch gesteuert, mit „Auto-Electroflash 200 X". Voll integriert in das umfangreiche Minolta Objektiv- und Zubehörprogramm. Kompakt, leicht und besonders handsympathisch . . .

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H., Vertrieb Deutschland, Kurt-Fischer-Straße 50, D-2070 Ahrensburg.

Minolta

VERKAUF:

Canon F 1 black Gehäuse BT DM 720,–, FD 3,5/135 mm 220,– DM, FL 3,5/50 Macro bis 1 : 1 DM 280,–; **Konica** T3 black BT 1,4/50 neu DM 590,–, Zw-Ringsatz 65,– DM; **Rolleiflex** SL 35 Zeiss 1,4/50 BT neu 420,– DM, Zeiss 2,8/25 neu DM 320,–; **Kowa-Six** MM/85 mm 6 x 6 neu DM 870,–, 5,6/250 mm black 650,– DM, **Beaulieu** 4008 ZM II 8-64 mm neuw. DM 1450,–; **Contarex**-Sonnar 4/135 Sbl DM 290,–. A. Birzle, 8999 Heimenkirchen, Tel. (08381) 1498 abends

Verk. Asahi Spotmatic Gehäuse DM 290,– VHB, SMC Takumare 1,4/50 DM 245,– VHB, zus. Preisnachlaß, Soligor 2,8/28 Auto DM 160,– VHB, SMC K 3,5/24 DM 375,– VHB, SMC 4/200 DM 360,– VHB, Bauer C 4 Super m. Zubehör DM 345,– VHB, alles in techn. sehr gut. Zustand, Bauer, Tel. 06104/42362

Für Minolta: Rokkor 4,5/300 mm, DM 500,–, Novofl.-Autom. Balgeng. mit Noflexar 4/105 u. Minolta-Adapter L. u. P. DM 450,–, alles neu. Ch. A. Versteegh, Holstenpl. 16, 2000 Hamburg 50, Tel. 040-4395666

ES II MD, Motor II, Handgriff, Verb.-kabel + Rollei 36 RE mit Zus.-ladehülse + 3 Akkus 12 V. Angebote unter CFo 979/12 a. d. Verl.

Asahi-Pentax Objektive (M 42) 4/300 m. K. VB DM 680,–; 2,5/135 m. K. VB DM 300,–; 1a-Zustand, wenig gebraucht! Tel. 0641/43398

Verkaufe Leica M 5 schwarz verchromt mit Summilux 1 : 1,4/35. Gegen Gebot Tel. 06142/51510 oder 67493

Motorantrieb 1 für Olympus 2.400,– sowie Zuiko 2,8/135 250,–; 4/200 300,–. Neuwertig. Nikon F komplett mit 1,8/85; Komura Konverter 1.200,– fast ungebraucht. Beaulieu 4008 ZM 2 drei Batterien neuwertig 1.400,–. SYNTON 8T ungebraucht für Zweibandverfahren 200,–. Unterwassergehäuse Hasselblad EL 1000,–; 08686/8069 nach 19.00 Uhr. Th. Erdhütter. Post Schönram.

Canon FD 4,5/85-300 mm Zoom gegen Höchstgebot. Tel. 0681/55757

Canonobj. 6 Mon. nicht gebraucht 2,8/100 für DM 330,–, 4/200 für DM 385,–, Winder AE-1 DM 220,–, kompl. 890,– DM. Tel. 0621/447310

MAMIYA M 645 CDS-Pris. such. 1s-$^1/_{1000}$s DM 300,–, Prismensucher DM 120,–, A. Bojanowsky, Wittelsbacherstr. 36, 6730 Neustadt/W 1

Für LIEBHABER!
CONTESSA NETTEL STEREO KAMERA FORMAT 6 x 13 cm mit 2 Tessare 1 : 4,5/120 mm
TRAUMZUSTAND
mit 3 Doppelkassetten gegen Höchstgebote an FOTO CITY Denner & Co., Kärtnerstraße 45, A-1010 Wien

Verkaufe Leicaflex SL Gehäuse DM 600,–. Tel. 06142/67493

3 M 42 Objektive: Tokina 3,5 35-105 Makro 3$^1/_2$ Jahre Garantie DM 420,–, Petri 4,5 55-300 DM 520,–, Sigma 2,8 135 Makro DM 120,– Balgen aut. mit Diakopiervors. DM 100,–. Tel. 0911/521401

Tele Original NIKKOR Zoom Auto 1 : 4,5 f=50-300 mm mit Pistolengriff und Auslöser DM 1450,–. Tel. 089/56 36 52

ULTRAMATIC CS, generalüberh., mit Col.-Skop. 2,8/50, Skoparex 35, Dynarex 90, Super-Dynarex 135 mm, 11 Filt., 6 Proxare + 18 Zubehörteile – H. Leinemann, Falenstr. 11, 341 Northeim, T. 05551/1588

Componon S 5,6/100 neuwertig DM 200,–. Zuschr. unter CFo 974/12 an den Verlag

Verkaufe für Konica T neuwertiges Akita-Auto-Zoom 4,5 : 90-230 mm mit Lederköcher DM 250,–. Naujocks, Tel. (0711) 814358

DURST Colorneg 1 für DM 150,– zu verkaufen. Lemke, T. 04331/28288

Restbestand
Polaroid SX 70 mit Bereitschaftstasche, Film u. Zub. 330,– DM, Rollei 35 mit Sonnar 2,8 schwarz m. Beutel DM 325,–, Minolta/Novoflex Aut.-Balgengerät m. Diakopiereir. u. Objektiv 4,5/60 DM 310,–, Minolta/Universa Aut.-Zwischenringe 75,– DM, Durst COMASK DM 75,–, Kinderm. 24 x 30 Trockenpr. DM 55,–, Filterhalter 35-70 mm m. 2 Gläsern 55,– DM. Mallohn, Vacherstr. 5, 8510 Fürth, Tel. 0911/736938

Leica M 4, Elmar 1 : 2,8/50, Nahvors. Tasche, Leicameter MR, 5 Leicacass. DM 1200,–; Summaron 1 : 5,6/28, 2 Filter, M-Ring 500,– DM, Summicron 1 : 2/35 DM 450,–; Tele-Elmarit (kurz) 1 : 2,8/90 DM 480,–; Hektor 1 : 4,5/135, M-Ring, Langer und kurzer Stutzen DM 400,–; alles sehr guter Zustand. Tel. 0209/359114

MINOLTA SR-T 101 mit Rokkor 1,2/58 101-Gehäuse (schwarz), WEP-Zoom 3,8/85-205, WEP-Weiton 2,8/28, WEP-Konverter 2x, sowie div. Filter, Blenden, Lederköcher, für 2000,– DM (NP ca. DM 3000,–) nur geschlossen. Anfragen unter CFo 980/12 an den Verlag

OLYMPUS OM-1-Gehäuse, schwarz, DM 380,–, Zuiko 4,0/200, DM 360,–, ZUIKO Fisheye 3,5/16, DM 780,–, COLORNEG-II-Analyser, DM 280,–, DURST-Kondensor für 6,5 x 9, DM 130,–. Alles kaum benutzt, so gut wie neu, alle Geräte noch ca. 7 Mon. Garant. Günter Beuck, Friedrichstr. 17, 5300 Bonn, Tel. 02221/656860

Leicaflex-SL-Geh., schw., 14167, Multiblitz 40 C (Lz 62), Rox-Koffer, Bensertasche, alles in bester Ordnung. Angebot an Heinz Becke, Julianenweg 1, 8400 Regensburg, (0941) 71224

Ricoh TLS 401 nur 8 Mon. alt, mit Obj. f 1,4/55, 2,5/28, 2,0/35, 2,8/135, 3,5/200 mm mit Filter, Diakop. Ger. preisgünstig zu verk. Suche Hasselblad od. Zenza Bronica 6 x 6 Ausrüstung. Angeb. an H. Harfold, Frbg. Tel. 0761/484902

Sammlerkameras u. Literatur: Verkaufsliste gegen Freiumschlag v. F. Fischer, Klosterweg 21, 5300 Bonn-Buschdorf

Können Sie es sich leisten woanders zu kaufen?

Warum ist Hansa-Foto Europas Discounter Nr. 1?

Weil immer mehr Fotofreunde entdeckt haben, wo man günstiger kaufen kann:

– denn Hansa-Foto liefert nicht auf Teilzahlung. Daher kann noch knapper kalkuliert werden.

– denn Hansa-Foto nimmt keine Altgeräte in Zahlung. Daher bleiben Gelder für noch günstigere Einkäufe frei.

– denn Hansa-Foto sendet keine Ware zur Ansicht. Daher erhalten unsere Kunden nur unbenutzte und originalverpackte Geräte. (Oder möchten Sie eine Kamera, die schon andere „ausprobiert" haben?)

– denn Hansa-Foto gibt immer 2 Jahre Garantie, auch über die Werksgarantiezeit hinaus. Weil wir Ihnen nur die Geräte anbieten, von deren Qualität wir überzeugt sind.

Der neue Preiskatalog kommt sofort. Postkarte genügt an: Hansa-Foto, Abt. S 1, 5 Köln 1, Hansaring 91

HANSA FOTO

Canon AE-1 mit Winder u. div. Zubeh. DM 850,–. Jobo CPP neuw. DM 800,–. Rolleiflex m. Planar 80/3,5 f. u. Prismenkopf, div. Zub. DM 800,–. Tel. 07463/7437

Neuwertig MINOLTA-Ausrüstung zu verkaufen. Liste anfordern. A. Hasselbusch, Schlüterstr. 74, 2000 Hamburg 13

Verk. RCP 20 wegen BW, neuw. nur 1x gebraucht. Preis VB. Tel. nach 17 Uhr 07231/62849

Verkaufe SUPER TECHNIKA V 13/18 mit Reduzierrahmen 13/18 auf 9/12 Rückteil 9/12,5 Kassetten 13/18 Meßbalgen 13/10, Super Angulon 121 mm Symmar S 210 mm für DM 4.000,–. Schmidt, 4330 Mülheim, Honigsbergerstr. 9

Leicaflex SL mot Gehäuse, DM 1100,–, Elmarit R 2,8/135 mm, DM 600,–. Tel. 351 9282

Nikon F 2 S bl. 1,4/50 m. Soligor 5,5/300, Profistativ, Filter, Telekonverter, Ledertasche u. div. Zubehör. Bestzustand. DM 1850,–! Tel. 02381/71284 von 16-18 Uhr

ASAHI PENTAX K 2 Gehäuse, schwarz, Garantie 2/78. SMC Takumar 4/300 M 42 Sigma WW 2,8/24 mm M 42. Telefon 07032/31594

COLOR FOTO ab IV 74 bietet an, Stolz, Tel. 030/3667855 ab 14 Uhr

Bronica S 2A-Ausrüstung, Lichtschachtsucher u. Prismensucher, Objektive 50, 75 und 200. 3 Kassetten, Umkehrring, Polfilter und viel Zubehör für DM 2000,– Festpreis an Abholer. Köhlmus, Peterstr. 171, 2940 Wilhelmshaven, Tel. 04421/71603

Für Foto-Fans!
Verkaufe Olympus OM-2-Gehäuse, schwarz, mit Tasche, absolut neuwertig, ungebraucht, DM 798,–. Zuschriften an Ursel Baumgärtner, Am Bühl 7, 6589 Ellweiler

Gelegenheit
1 Compur-Leica mit Objektiv ELMAR 1 : 3,5/50 mm, die zwischen 1926 und 1929 gebaut wurde, Produktions-Nr. 6257, mit Originaltasche, generalüberholt, gegen Höchstgebot zu verkaufen. Angebote unter CFo 977/12 an den Verlag

A.-Pentax SP II 1,8/55, WW 3,5/35 Porst, 4/20 Zeiss, Raynox-Polaris-Zoom 3,6/85-205, Filter, 3 Zw.-Ringe, Univ.-Tasche, Mecablitz 216, Dia-Proj. Kodak Karusell, zus. 1050 DM, auch einzeln. P. Bauer, Kirkel, Tel. 06849/6500

Kodak Polycontrast, Agfa Brovira Speed, Agfa Color Typ 5, Ilfospeed 44M, sofort ab Versandlager lieferbar. Durst M 605, Kindermann CV 67 nur DM 690,– komplett Kaiser VCL 60 nur DM 489,– komplett, Rodagon 2,8/50 DM 218,–, Agfa 50S KB 36A m. Entw. nur 9,45, 80 S KB 36 A nur 7,95 DM. Sofort bestellen bei **Chemie und Fototechnik H. Schröder, Postfach 800865, Bleichertwiete 34, 2050 Hamburg 80, Tel. 040/7215564.** Haben Sie schon den neuen Duka-Katalog mit über 1600 Artikeln! Sofort anfordern mit DM 1,50 in Marken.

Spiegelreflexkamera Voigtländer SUPER B Nr. 395646, zweiäugig, zu verkaufen. Preis: VB. Angeb. an: A. Jatzky, Adolfstr. 5, 1000 Berlin 41

Konica T 3 Geh. schwarz DM 350,–. Tel. 0911/503672

Foto- & Film-Börse

VERKAUF:

Achtung Sammler! Verkaufe Leica I Bj. 1926 Nr. 1403 Bestzustand gg. Höchstgebot. St. Rühl, 61 DA-Eberstadt, Tannenstr. 7, Tel. 06151/55924

Verk. Leica-Meter MC kl. Gehäusefehler, Gerhard Lücker, 3575 Kirchhain 1, Raiffeisenstr. 1

Verkaufe PORST REFLEX CX 6 mit 1,8/50 und Tokina 2,8/28, Filter, Tasche, Sonnenbl., DM 380,–, Tel. 02451/42262

VERSCHIEDENES:

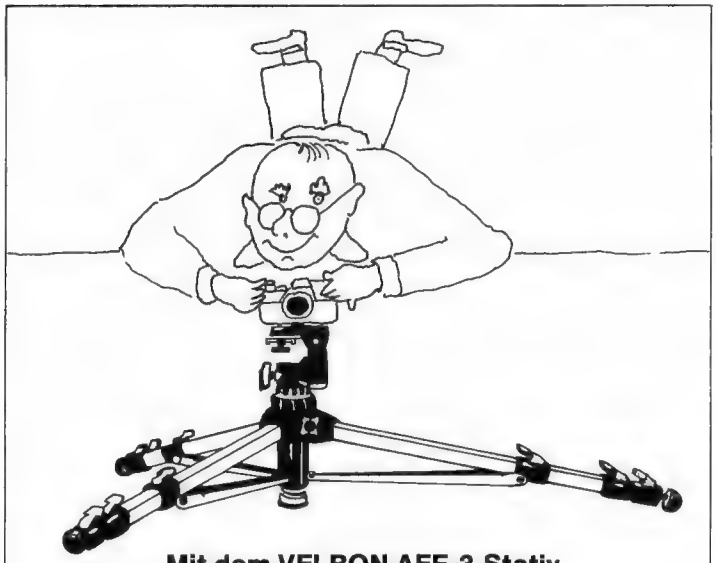
FOTOS VERKAUFEN-ABER WIE Soeben erschienen. Ein Buch über die Möglichkeiten des Hobbyfotografen seine Fotos gewinnbringend zu publizieren. Unentbehrlich für jeden, der sich aktiv mit der Verwertung seines Bildmaterials befassen will. Dieses Buch schließt eine Lücke. Honorarfragen, Rechtliche Fragen, Lieferscheine, Urheberrecht. Wer kauft was, Kleinbild- oder Mittelformat. Bildabnehmer im In- und Ausland sowie andere aktuelle Informationen machen dieses Buch zum ständigen Quellennachweis. Weit über 100 Anschriften und zahlreiche Fotos, teilweise in Farbe. Vorbestellpreis DM 25,–. Bestellung beim Steinkamp-Verlag, 294 Wilhelmshaven, Postfach 1149. Lieferung erfolgt gegen Nachnahme oder Vorkasse (Scheck beifügen)

Österr. **Bildarchiv** sucht laufend beste Color-Dias ab KB, sowie ernsthafte Amateurfotografen als Mitarbeiter. Näheres gegen 3 int. Antwortscheine von Egon Schedler, A-6708 Brand 32.

Hübsche junge Damen aus Europa, Asien und Lateinamerika wünschen Briefwechsel, Bekanntschaft, Heirat. Fotoauswahl gratis! Hermes-Verlag, Box 110660/R, 1000 Berlin 11.

Achtung Fotoamateure! Profistudio für Fotos nach Ihren Wünschen frei. Attraktive Fotomodelle werden gestellt. **Creative Studio,** 439 Gladbeck, Ruf 02043/23835 und 23189

Fotografen als freie **Mitarbeiter** gesucht. **Keine Einschreibgebühr** oder ähnliche Unkosten. Information kostenlos von Rode-Fotodienst Ingelheim, Postfach 1526, 6507 Ingelheim



Mit dem VELBON AEF-3 Stativ liegt man gern auf dem Bauch.

Manche Nahaufnahmen kann man nur im Liegen machen. Dazu muss ein Stativ ganz weit runtergehen. Das VELBON AEF-3 Stativ kann das. Bis auf 24 Zentimeter. Und rauf bis 158 Zentimeter. Auf diesem querverstrebten Profilstativ steht die Kamera sicher. Bei jeder Einstellung.

VELBON AEF-3 ist nur eins von vielen VELBON Stativen. Die Auswahl ist einmalig gross. Damit jeder sein Stativ finden kann. Fragen Sie im Fachhandel nach VELBON Stativen. Oder schreiben Sie uns. Wir schicken Ihnen den ausführlichen Prospekt.

VELBON Stative
stehen fest auf 3 Beinen.

Deutschland: ERNO PHOTO GMBH · Postfach 5220 · 6236 Eschborn 1
Schweiz: ERNO PHOTO AG · Restelbergstrasse 49 · 8044 Zürich

ERNO

Seit vielen Jahren ist das Foto-Notizbuch unentbehrlich zum Notieren der Aufnahmedaten. Gegen Voreinsendung von nur DM 10,– erhalten Sie 3 Foto-Notiz-Bücher direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Tier-, Landschafts-, Kinder-Fotos gesucht. Pr.-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Kaminski, Foto-Presse-Agentur, Hermann-Oberth-Str. 5, Postfach 306, 5804 Herdecke

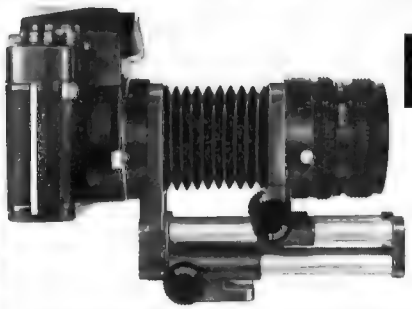
ÖSTERREICH
NEU IN WIEN
MODELLAGENTUR HÖFLER vermittelt weibl. Top-Modelle für Akt-, Mode- und Werbefotografie. **Auch an alle Amateurfotografen.** Tel. 7370629 von 9-12 und 13-18 Uhr. Strohgasse 20, 1030 Wien.

Lfd. erstklassige, gebrauchte Kameras aller Formate (Kleinbild, Mittelformat, Großformat u. Schmalfilmkam.) in großer Auswahl vorrätig. Fordern Sie Listen mit Angabe des Formates von FOTO S. BOHNET, HERZOG-STANDSTR. 9a, 8031 Olching, Tel. (08142) 14231

Deutschlands Spezialauktion für PHOTOGRAPHICA Augsburger Kunst-Auktionshaus Petzold oHG. Für Versteigerungs- und Einlieferungstermine, rufen Sie bitte an oder schreiben Sie. Maximilianstraße 53 und Zeugplatz 7 im Fuggerhaus, 89 Augsburg, Tel. 0821/337 24/25.

Von Ihrem besten Dia ein Farbbild auf Cibachrome. Das lichtbeständige (auch Sonnenlicht) farbbrillante Material mit unerreichter Schärfe. Nur Vergrößerungen ab 20x25 cm (DM 23,– plus NN) bis 50x60 cm. Wir arbeiten individuell aus. Fach-Studio für Ciba, Grigull, 7455 Jungingen.

WIR TAUSCHEN SÄMTLICHE SUPER-8-COLOR-TON-SPIELFILME (außer UFA) in die von Ihnen gewünschten um. Alle Filme mit schriftlicher Qualitätsgarantie. Tauschpreis je 120 m Color Ton 24,50, ab 3 Stück 18,50. Verkaufspreis je 120 Color Ton 114,50, ab 3 Stück 109,90 zzgl. MwSt. Gegen DM 2,– Rückporto erhalten Sie eine Broschüre über unser gesamtes Filmangebot. Gegen DM 10,– (Schein im Brief) einen 150-seitigen Colorkatalog mit genauen Beschreibungen zu allen Filmen. FRANCIS SCHNETZLER FILMVERTRIEB, WILHELM-WEITLING-STR. 35, Tel. 7143095/7145729/7143096 8000 München 70



NOVOFLEX

Worauf es bei MACRO ankommt:

Automatic Balgengerät mit Objektivkopf, Springblende und Offenblendenmessung. Lückenloser Einstellbereich bis unendlich. Neuer Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt. 9 · 8940 Memmingen

NOVOFLEX AUTOMATIC-BALGENGERÄT MIT OFFENBLENDENMESSUNG · JETZT AUCH FÜR LEICA R 3

Was brauchen Sie wirklich für Ihr Fotolabor?

Diese neue Broschüre ist eine Entscheidungshilfe für alle Fotolabor-Interessenten.

Geschrieben von Volker Wachs, Lehrbeauftragter der Fachhochschule, Düsseldorf und ein seit Jahren anerkannter Fachautor.

Sie kostet DM 3,— und bietet auf 52 Seiten alles Notwendige und Nützliche für das Fotolabor zu Hause!

Sie erhalten diese Broschüre beim Fotofachhandel oder gegen Einsendung von DM 3,— in Briefmarken von:
KINDERMANN & CO. GMBH, Postfach 28, D 8703 Ochsenfurt

NEU

Paterson
COLOR-Processor 810

Perfektes Entwickeln — einfach gemacht.
Für Farbvergrößerungen von 9 x 12 cm bis 20 x 25 cm, von Color-Negativen und Dias.

Bequemlichkeit für das Fotolabor für weniger als DM 250,—

NEU!
Universal-Vergrößerer
KINDERMANN
COLOR CV 67

Für Formate 6 x 7 cm bis Pocket

Stufenlose, lichtechte Farbfilter bis 170 CC

Große, griffige Bedienungselemente.

Vergrößerungen beliebig — Verkleinerungen ohne Zubehör

Mit
KINDERMANN
COLOR CONSTANT
Spannungskonstanthalter mit kombiniertem Trafo, die Garantie für konstante Farbtemperatur der Halogenlampe
komplett unter DM 1000,—

Mehr Information bei Ihrem Fotohändler oder bei KINDERMANN & CO. GMBH, Postfach 28, D 8703 Ochsenfurt

Ich interessiere mich für: _____
Name: _____
Straße: _____
Ort: _____
Mein Händler: _____

PREISWERTE VERGRÖSSERUNGEN – SW und **COLOR** in **FACHAUSFÜHRUNG** (z.B. 24x30 cm Color DM 14,–) **FOTOLABOR B. LUDWIG** – Fotograf–Oberndorferstraße 2, 8016 FELDKIRCHEN.

Preiswerte Fotoarbeiten u. Filme. Diskret, schnell u. gut. Lieferung a.n. Österreich. Photo-Service, Postfach 1310 A, D-8740 Bad Neustadt.

Preiswerte Temperaturregler: Für Ihr Colorlabor, Prospekt anfordern, Spezial-Versand. Postf. 97, 3180 Wolfsburg 12.

Foto- und Kinogeräte (auch seltene Stücke) aus 2. Hand finden Sie in unserer **Fundgrube.** Liste CF 12/77 sof. anfordern bei: foto vorlauf, 8600 Bamberg

LABOR- u. SPIEGELREFLEX-Spezialist foto-wörmer, Weidenallee 56, 2000 Hamburg 6, machts stets ein wenig anders als die Anderen. Prüfen Sie unsere Angebote und „testen" Sie und ggf. bitte Gratis-Liste anfordern!

Colorposter 50 x 70 nur DM 28,–, vom Dia + DM 5,–, zuzügl. Porto. Sämtliche Fotoarbeiten. Preisliste anfordern.
Bernd Heimann Fotoservice, Postfach 349, 1000 Berlin 62, Tel.: 030/7812816-17

Papp-Diarähmchen 6 x 6, 4,5 x 6, 100 Stück 12,80 spesenfrei per NN oder Vorkasse. phototec, Postf. 60, 2904 Hatterwüstung

LEICA UND ZUBEHÖR GESUCHT. PHOTO REICHARDT, KIRCHGASSE 80, 62 WIESBADEN POSTFACH 4666, (06121) 39138

IHRE AKT- UND INTIMAUFNAHMEN COLOR U. SW entw. u. vergrößert absolut **DISKRET.** Kostl. Versandbeutel anfordern. FOTO-KINO Oehlmann, Postfach 6311, 4800 Bielefeld.

Suche im Raum Nürnberg Fotomodell für Porträt, Werbung, Mode und Akt. Bildzuschriften erbeten mit Honorarvorstellungen unter CFo 948/12 an den Verlag

Foto- und Laborgeräte jeder Art, Sonderanfertigung von Filter und Laborgeräten, Holographie, Laser, Verschlüsse, spezielle Problemlösungen auf Anfrage. Langfristige Finanzierungsmöglichkeiten. H. Hülsebusch, Postfach 2228, 4630 Bochum, Tel. 0234/771716

Wir suchen Interessenten für Foto-Club! Gemeinsame Reisen, Informationen über Ausstellungen und Neuheiten, Vermittlung von Kontakten, Aufnahme Möglichkeiten mit Modellen in Studios.
C. Paulus, 4630 Bochum, Stiepelerstr. 98

Fotoliteratur gesucht: Scobek, Fotografie im Wandel der Zeiten/ Sander, Deutschenspiegel/Eder, Geschichte der Photographie Bd. 1 und 2, Halle 1932/ Pawek, Totale Photographie, sowie weitere Bücher über künstlerische und Landschaftsfotografie.Angebote mit Preisen an Werner Kumpf, Lenauweg 3, 6100 Darmstadt-Arh.

Fotoatelier in Zürich sucht für Beauty und Akt: **attraktive, vollbusige Modelle** (auch Anfängerinnen). Zuschriften bitte unter CFo 963/12 an den Verlag.

Junger Mann sucht dringend Ausbildungsstätte zum Berufsfotografen. Raum F/WI/MZ/DA. W. Küppers, Rheinallee 28, 65 Mainz, Telefon 06131/63607

● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● **Gratis-Preisliste anfordern!** ●

PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. CF ● ☎ 030/24 11 83

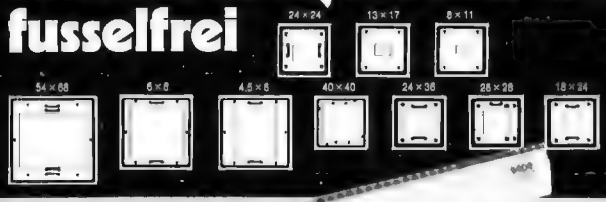
Teilbelichtungskassette Color-Perfekt **Neuheit**

Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, Kodak 14 RC oder jedes andere Colorverfahren verarbeiten, ist Ihr unentbehrlicher Helfer:

Das Color-Perfekt-System

Amateure und Profis in vielen Ländern Europas sind begeistert.
Eine lichtdichte Kassette für Format 18×24 cm; 8×10 in; 12×16 in um das Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate auf 1 Blatt aufzubelichten. Unterschiedliche Motive wenn Sie wollen.
Neu: Motivwechsel bei vollem Raumlicht. Schnell, problemlos, kostensparend Kleinformate, Bildserien herstellen. 1000-fach bewährt. Unverb. Richtpreis DM 85.– bis DM 120.–. Direktversand p.NN. Nicht im Handel. Prospekt kostenlos m. Preisliste.
Postkarte Kennwort: »Color-Perfekt«.
Telefonauskunft: (07621) 46167
Eichin GmbH+Co
Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 7

Gepe Wechselrahmen der Spitzenklasse ventilierend, staubdicht, fusselfrei



Maske Haarscharfe, fusselfreie Ränder. Keine Newtonringe, u.a. weil Metallmasken die Berührung von Glas und Dia verhindern.

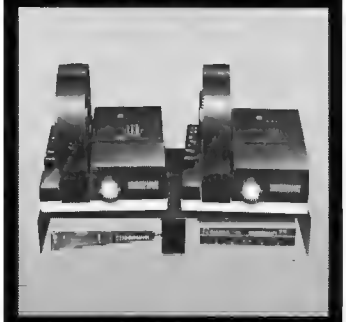
Rahmen Problemlose Wechselrahmen. Staubfrei, weil alle Teile präzise abdichten. Ventilierend für beste Diakonservierung. Auch glaslos und extra dünn erhältlich.

Zubehör Die Gepe Montage-Handpresse erleichtert und verkürzt das Rahmen außerordentlich.

gepe SYSTEM **Dia-Magazine und Automatic-Spulen**

Information beim Fachhandel. Nordic GmbH, Postfach 76 02 25, 2000 Hamburg 76

Neu!
Das „Dia-Movie"



KINDERMANN AV 700 Überblendanlage

Die neue, faszinierende Art der Diavorführung.

Erleben Sie Ihre Dia-Serien mit fließenden Bildübergängen oder schnellem Bildwechsel ohne Dunkelpause. Komponieren Sie aus zwei Bildern ein Drittes.

Alle Effekte können Sie sofort auf Tonband speichern. Vollautomatische Wiedergabe auch mit Stereo-Sound.

„Dia-Movie" – Überblend - Vergleichs - Einzel - Vierfachprojektion.

Vorzüge, die Sie woanders vergebens suchen.

Testen bei Ihrem Händler oder Prospekt anfordern bei:

KINDERMANN
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

Objektive erstaunlich preiswert!

Viele interessante Neuheiten im 24-Seiten

FOTO-Katalog

kostenlos von Bauer,
Bischof-Otto-Straße 5
8831 Kipfenberg, anfordern.

Der Preis überzeugt-der Service entscheidet!

Es lohnt sich, beim Würzburger Fotoversand zu kaufen! Immer mehr Kunden sind der beste Beweis! Alle Weltmarken fabrikneu direkt ab Versandlager, zum Beispiel Minolta SRT 303 b mit Rokkor 1,2/58 mm!

Kauf ohne Risiko, Rückgabe- und Umtauschrecht innerhalb 14 Tagen, auf Wunsch Expreßversand, Telefon-Beratung, Inzahlungnahme von Fotogeräten zum Tageshöchstwert! Fordern Sie noch heute unser kostenloses Kursblatt Nr. CFO 77 an, den Preiskatalog mit über **2500** Angeboten zu Sensationspreisen!!

WÜRZBURGER FOTOVERSAND

Postfach 132 · 8700 Würzburg 11
Tel. 09 31 / 5 85 22

Foto- & Film-Börse

BARGELD
für Kameras. Alte und moderne Kameras aller Typen und Negativformate, auch Kino, STD 8-Super-8, 16 mm; Dia-, Kino-, Epi-Projektoren; Vergrößerer; Belichtungsmesser und Schalter; System- und Vergrößerungsobjektive; Zubehör aller Art; El.-Blitz; Zeiss-Leitzferngl. Gegen Höchstpreise (Bargeld) gesucht. Bitte schreiben Sie uns, was Sie verkaufen möchten. Wir antworten mit Festangebot am Tag Ihres Briefeing.
KKG, Kamerakauf
GmbH · Stuttgarter Straße 14
7012 FELLBACH

Alles spricht für uns
PREIS
AUSWAHL
SERVICE

Unsere stets aktuelle Sonderliste informiert über Preise des gesamten Foto-Weltmarken-Angebots. Postkarte oder Anruf (Mo-Fr 9-17 Uhr) genügt. Schnellversand. Lieferung auch ins Ausland direkt ab Zollfreilager.

HOFMANN
FOTO HOFMANN GMBH
Abt.: Markenversand: Kaiserstr. 57
Postfach 16327 - 6000 Frankfurt/M.
Tel. 0611/231841 - Telex 04-11489

Könner fotografieren mit
Heliopan
Lichtfilter
Vorsatzlinsen
Sonnenblenden
Effekt-Zubehör
Machen Sie's genauso!
Farbprospekt gratis!
Heliopan-Lichtfilterfabrik
Martin Summer
8032 Gräfelfing · Postfach 1228 · Tel. 089/8542567

NEUHEIT!

DER ASTU-KLAPPTISCH
zur idealen Projektorausrichtung
Prospekt und Liefernachweis von:
ASTU-PROJEKTORTISCHE
D-8044 Lohhof, Ruf: 089/3105120

Coupon Nr. 24
kauf und spar im basar
für **1 Foto- und Radioprospekt** mit Preisen voller Überraschungen. Auf frankierte Postkarte kleben und senden an:
foto & radio basar
1 berlin 30, postfach 4010
☎ (030) 261 86 72 + 250 12 56

ASAHI – CANON – CONTAX – KONICA – LEITZ
BAUER – BRAUN – ELMO – NORIS – METZ
MINOLTA – NIKON – OLYMPUS – ROLLEI
NEU!
Markenfabrikate zu absoluten Niedrigpreisen
Fordern Sie Gratis-Preislisten an von Fotoversand Ravensburg Charlottenstr. 32 7980 Ravensburg Tel. 07 51 / 24114
BOLEX – ZEISS – KINDERMANN – MINOX – KODAK

Funksteuergeräte für alle Foto-u. Filmkameras
Filmkameras direkt angeschlossen mit Klinkenstecker 2,5mm Ø:

Fotokameras direktangeschlossen mit Klinkenst. 2,5mm Ø, oder mit Umwandler zum Drahtauslöser PL 201:

PLATO-ELECTRONIC-KÜHN-GMBH
Fabrik für Elektronik + Fotospezialzubehör
POSTFACH 222 – 3057 NEUSTADT/Rbge

NEU! DIE ROTE DISCOUNT-VERSAND-LISTE!
Mit den aktuellsten Angeboten:
Kameras, Projektoren, Objektive: Alle Weltmarken.
Mit voller Deutschland-Garantie.
Sofortversand ab Großlager:
Jetzt im DSV kaufen heißt echtes Geld übrig behalten.
Die neueste Liste gleich per Postkarte anfordern. Kennwort C 12
DSV DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND
Postfach 2404, 4000 Düsseldorf 1
Ruf: 0211/357373

VERSCHIEDENES:

Teespezialitäten aus aller Welt zu günstigen Preisen. Liste anfordern bei „Das Teehaus" Eppendorfer Weg 88c, 2000 Hamburg 19, Tel. 040/403531

18jähriger sucht Ausbildungsstelle in der Fotobranche im Raum Köln, Bonn. Dieter Rosell, Kaiserstr. 81, 5040 Brühl

Alle Diarahmen von MINOX bis Großformat 9x12 auch Stereo und Weitwinkel aus extra starkem Karton, glaslos. Katalog von U. Rheinbay, Passwangstr. 227, CH-4227 Büsserach

Hübsches Fotomodell, 22/170 im Raum Hamburg frei. Probeaufnahmen gegen Freiumschlag. Angebote unter CFo 971/12 an den Verlag

Von Bildern, Fotos, Schriften fertige ich Schwarzweiß-Reproduktionen und Dias in Schwarzweiß und Farbe. Bitte Preisliste anfordern. Bernh. Müller, Mainstr. 30, 4950 Minden, Tel. 0571/33291

ACHTUNG, DUKA-Freunde!
Für die großen Papierformate gibt es endlich preiswerte **ENTWICKLUNGSTROMMELN:** Duka-Entw.-Trommel sw u. color mit Grundbrett, Rollenlauflager und 4 Wechsel-Chemikalientanks für Formate bis 50 x 60 DM 196,50 (Preis incl. MWST. zuzüglich DM 9,50 Verpack.- u. Versandkosten + DM 2,40 NN-Gebühr). Fordern Sie Prospekte an bei: Firma BEBO-Technik, Rathausplatz 8, 6682 Ottweiler 1 d

Softy-Girl in Köln für Foto + Film frei, auch evtl. Go-Go-Show, 24 Jahre, rotes langes Haar, grüne Augen, rassig. Super-Oberweite, Fotos gegen Unkosten. Zuschriften unter CFo 976/12 an den Verlag

CIBACHROME LABOR
Wir fertigen ind. ausgearb. CCP-Vergr. Ihrer Dias (KB – 6 x 6) zu folgenden Preisen incl. Versandkosten an:

20 x 25 cm	DM 18,–
20 x 30 cm	DM 24,–
30 x 40 cm	DM 34,–
40 x 50 cm	DM 48,–
50 x 60 cm	DM 68,–

Bitte Ausschnitte angeben! K. Müller, Postf. 120438, 4 D'dorf 12

Naturbildverlag übernimmt hochwertige Color-Diapositive in den Formaten 6 x 6 bis 9 x 12. Bildthemen: **Blumen, Blüten, Pflanzen – makro und total, sowie Landschaft, Urlaub und Freizeit.** Näheres gegen Rückporto. Naturbildverlag Goos GmbH, Postfach 2244, 3000 Hannover 1

ANZEIGENSCHLUSS FÜR KLEINANZEIGEN COLOR FOTO 2/78
9. 12. 77

COLOR FACHVERGRÖSSERUNGEN von Ihren gerahmten Dias (bis 6 x 9). Echte Handabzüge mit Kontrastausgleich auf orig. **KODAK RC-14** (edelmatt) oder **CIBACHROME** (hochglanz). – Alle Preise **inklusive** Porto, Verpck. u. MWST!:

RC-14!:	**18 x 24 cm DM 12,90!**
	20 x 30 cm DM 16,90!
	30 x 40 cm DM 27,90!
	40 x 50 cm DM 38,90!
CIBA!:	**20 x 25 cm DM 19,90!**
	20 x 30 cm DM 25,90!
	30 x 40 cm DM 39,90!
	40 x 50 cm DM 56,90!

Ausschnitte: + DM 1,90 bzw. 2,90. Senden Sie gerahmte Dias an: **GM-BILDPRODUKTION; GUY Manderscheid; Merler Ring 52,** 5309 Merl/Bonn
Weitere Leistungen: FOTORAHMEN? gerahmte KOMPLETTBILDER, LICHT –

Diaspeed®
Dia-Wechselrahmen — Präzision zum vernünftigen Preis
H.-J. Phillpp D-89 Augsburg 1 Postfach 102221 Telefon 0821/341371

POLFILTER
Professional-Glasfaser Rasterplatte System Köppl
Alleinvertrieb · Gebrauchsmuster geschützt
Neu!
Wir machen die Fotografie effektvoller mit unseren preiswerten Effektlinsen und Filtern!
POLFILTER:

	24 mm	49 mm	52 mm	55 mm	Hasselblad
DM	15.90	24.90	29.90	33.90	76.90

sämtliche Effektlinsen & Spezialzubehör
Stereovorsätze, Fisheyevorsätze etc.
Gratiskatalog anfordern!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41, 8044 Unterschleißheim, Tel.: (0 89) 3 10 21 20

Viele begeisterte Kunden bestätigen uns täglich: die FORMAT-PHOTO-BOX ist wirklich Klasse! Auch als Geschenk für Fotofans. Über 100 Fotos (bis 9 x 13) sind sofort optimal eingeordnet. Auf Dauer. Mit genauen Kenndaten. Nur DM 5.–/Box. Direktversand. FORMAT PLASTIC GmbH, Abt. CF. Postf. 120241, 4600 Dortmund 12

Die Bearbeitung Ihrer privatesten **Akt- und Intimaufnahmen** ist Vertrauenssache. Diskr., erstkl. Abwickl. für Color und S/W. Kostenlose Unterlagen von **Fotoservice D. Köhler, Postfach 600 703, 6000 Frankfurt/Main 60.**

Foto-Presse-Agentur sucht Hobby- oder Amateurfotografen als freien Mitarbeiter, der gutes Honorar Fotos liefert. Zur Arbeitserleichterung wird ein PR-Ausweis gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. N. Eichler, Postf. 124, 5403 Mülheim-Kärlich 1

GUTE AMATEURFOTOGRAFEN IM GANZEN BUNDESGEBIET FÜR INTERESSANTE TÄTIGKEIT GESUCHT! ANFRAGEN UNTER: MEYGO-FOTO, Postfach 60, 8500 Nürnberg 59

Mittelloses Studentenpaar sucht Mittel- oder Großformatkamera billig zu kaufen oder geschenkt. Zuschriften unter CFo 965/12 a. d. Verlag

Übernehme Aufträge über New York, Mauritius, Caracas und Rio de Janeiro. F. P. Kashofer, 6078 Neu Isenburg, Friedhofstr. 19

Biete Agentur od. Verlag 6 x 6 Dias (Hasselblad) v. Persien, Irak, Ägypten, Ceylon, Türkei, Kreta. Angebote unter CFo 966/12 a. d. Verl.

Fotoamateur (27) im Raum Aachen, mit eigenem Fotolabor sucht fotobegeistertes Mädchen zwecks gemeinsamer Hobbypflege. Zuschriften unter CFo 969/12 an den Verlag

Colorpapier-Ausverkauf

CN111 M (Agfa-Prozeß)

Format	Blatt	DM
7x10	100	**9,90**
8,9x8,9	100	**10,10**
9x13	100	**14,90**
10,5x14,8	100	**19,80**
12,7x17,8	100	**28,80**
17,8x24	100	**48,—**
30,5x40,6	50	**69,50**

Incl. MWSt. Ab 100,– DM Porto- und Verpackungskosten frei. Bestellwert: ab DM 300,–3% Rabatt, ab DM 500,–5% Rabatt. Für größere Mengen bitte Angeb. anfordern

ambi Fotodienst GmbH · Parkstr. 5
8021 Baierbrunn bei München
Telefon 089/7 93 16 35

Damit die Rubine der Cousine Wilhelmine nicht aussehen wie der Glasschmuck von Sabine.

Sie wollen doch schließlich die Rubine Ihrer Cousine beim nächsten Wohltätigkeitsball so ablichten, wie sie wirklich strahlen. Und dabei kommen Sie auf Ihren Rubin der internationalen Objektiv-Baukunst: Auf Ihren Rubimat CCT von Raynox.

Raynox-Rubimat-CCT-Objektive werden individuell gefertigt, ihre Funktionen sind computerberechnet (Computer-Controlled-Technology).

Sie sind handlich-kompakt, multi-coated, haben ein beachtliches Auflösungsvermögen und verfügen über eine exzellente Kontrastwiedergabe. Bestechend sind das mattschwarze Design und die griffigen Einstellringe. Und wenn Ihnen die konventionellen Brennweiten nicht ausreichen, dann greifen Sie zu den RUBIMAT-Kenko-Convertern, die die Brennweite verdoppeln, verdreifachen oder gar wahlweise vervielfältigen (2-fach, 3-fach, Vierlinser multi-coated). Lieferbar für Praktica, Minolta, Konica, Canon und Olympus. Lassen Sie sich doch mal unverbindlich von Ihrem Fachhändler beraten.

c.t.b.

Raynox/Sun – im Vertrieb der Beroflex AG
Alsterdorfer Str. 509, 2 Hamburg 63

BEROFLEX

Foto- & Film-Börse

Spitze!!

UNÜBERTROFFEN DER NEUESTE FOTO KOCH KATALOG

(Vergessen Sie alles bisher dagewesene!)

5000 Angebote

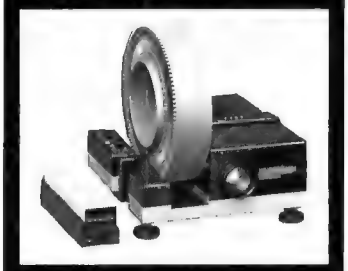
WELTMARKEN fabrikneu, direkt ab Super-Versandlager.

Discountnah-Preise bei bestem Service. Günstige Finanzierung. Barkauf. Sofortversand. Inzahlungnahme und... und... und... Postkarte genügt!

Kennwort C 12

HiFi-Foto-Koch-Versand
Postfach 3214
4000 Düsseldorf 1
Ruf 0211/369036

Mehr Licht auf der Leinwand



KINDERMANN autofocus

Der Vollautomat mit entscheidend mehr Komfort

Mehr Licht. Das neue optische System bringt soviel Licht auf die Leinwand wie es bisher nur mit 250 Watt-Projektoren möglich war.

2 Magazin-System, wahlweise Gemeinschafts- oder Rundmagazin

Einzeldiahalter zum Sortieren, Kontrollieren und Richtigstellen von Dias.

Autofocus. Automatische Bildschärfen-Korrektur – bei Bedarf abschaltbar.

Vorzüge, die Sie woanders vergebens suchen.

Testen bei Ihrem Händler oder Information anfordern bei

KINDERMANN
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

VERSCHIEDENES:

DIE BILDERBÖRSE
Die Zeitschrift für aktuelle Bildverwertung, Bildgesuche, Bildangebote, Fotowettbewerbe, Fotowarndienst, Leserfotos und zahlreiche Tips in jeder Ausgabe. Probeheft gegen 5,– DM (Schein-Scheck-Briefmarken) von BILDERBÖRSE, 294 Wilhelmshaven, Postfach 1149

RAUM WUPPERTAL: FOTOAMATEUR SUCHT RAUM FÜR SW-LABOR ODER BETEILIGUNG AN BESTEHENDEM LABOR. Tel. 0202/471299

Porträt und Akt Heute
Besuchen Sie unsere Seminare, Wenn Sie mehr wollen als nur ein (N)Aktfoto. STUDIO 76, Bismarckstr. 70, 605 Offenbach

Amateurfotograf plant Ghana-Reise u. sucht Fotoaufträge. Hans-Jörg Gamser, Deisterstr. 51, 3015 Wennigsen, Tel. 05109/6603

Junger Fotoamateur, 21, sucht ab sofort Ausbildung zum Berufsfotografen. Sabine Berning, Rheinstr. 24, 7763 Öhningen, Tel. 07735/578

Grafik-Designer fotografiert im Januar 78 (Format 6 x 6) in der Karibik. Wer braucht eventuell Aufnahmen von Barbados, Martinique, Antiqua usw. (Tel. bis 30 Dez. 77 08025/3518)

VERGRÖSSERUNGEN z. B. 50 x 60 s/w DM 14,–, 40 x 60 Color DM 34,–. Preisl. gegen Freiumschlag von B. Schupp, Pf. 1274, 675 K'lautern

Fotostudio für Amateure zu vermieten. Auf Wunsch werden Fotomodelle gestellt. Tel. 0221/217177

CIBACHROME FACHLABOR INFORMIERT
CCP-VERGRÖSSERUNGEN
20 x 25 bis 105 x 135 vom Dia 24 x 36 mm bis 20 x 25 cm!
NEU!
CCO-DIREKTFARBKOPIEN nach AUFSICHTSVORLAGE max. A 1. Die Farbkopiersensation für alle Profis aus Foto, Werbung, Design, Grafik etc.
TESTCOUPON für 1 CCP 20 x 25 u. 1 CCO je 16,65 DM incl. 11%, Vers. Profis arbeiten mit Profis!
FACHLABOR EICKE VERLAG
Postfach 41309, 75 Karlsruhe 41

Wir suchen Fotomodelle, Bewerbungen mit Bildunterlagen an S.I.R. Postfach 10 22 28, 4630 Bochum

Suche Partner oder Partnerin für Fotogeschäft mit Studio. M. Hülsebusch, Platanenweg 7, 463 Bochum

PREISKNÜLLER! COLORFOTO-ARBEITEN in Fachausführung, nur Markenmaterial! Wegen enormer Nachfrage nochmals Preissenkung. Z. B. Vergr. 18 x 24 cm für 5,50 DM! Foto-Design Berndt Jung, Schulstr. 14, 7590 Achern 15

Machen Sie mehr aus Ihren Vergrößerungen. Lassen Sie Ihr Bild zum Gemälde veredeln. Das Bild wird auf Leinen geprägt, bekommt eine feine Rißbildung und wird mit einer Pinselstruktur versehen. Das Ganze wird oberflächenversiegelt. Verg. bis 20 x 25 = 38,– DM/ 24x30 = 48,– DM/28x35 = DM 65,– DM/ 30x40 = 68,– DM/50x70 = 115,– DM. Sondergrößen auf Anfrage. Versand per NN. + Verp. Studio K, 755 Rastatt, Postfach 2185

ACHTUNG DIA-FREUNDE!
Ihr schönstes Dia als Farbbild auf CIBACHROME. Individuelle Ausarbeitung in Spitzenqualität. Vergrößerungen ab 20 x 25 (DM 22,– plus NN) bis 50 x 60. Volkmar Schuster, Oberwaldstr. 15, 7570 Baden-Baden 24

CIBACHROME-LABOR! Von Ihren Dias bis 6 x6 fertige ich speziell ausgearbeitete Vergrößerungen. 20 x 25 cm, 13,90 DM + Verpackung + Porto. Andere Formate auf Anfrage. W. Pohlscheidt, Magdalenenstr. 14 A. 5210 Froisdorf 14, Tel. 02241/47806

Wir (jung. Paar) suchen zur gelegentlichen Mitbenutzung (Unkostenerstattung usw.) modern eingerichtete Farbdunkelkammer; H. Schröder, In den Barken 21, 2800 Bremen 21

Superpreise für Colorvergrößerungen z. B. 13 x 18 DM 1,80; 24 x 30 DM 9,80; 40 x 50 DM 24,80. Ausschnitt o. Mehrkosten. G. Nagel, Wildberg, 5226 Reichshof

Fotonotizblocks, unentbehrlich zum Notieren wichtiger Aufnahmedaten, 10 x 19 cm, zum Einheften vorgelocht. 4 Blocks gegen Vorauskasse (Scheck, Schein) **nur DM 10,–** bei G. Hahn, Arnsburgerstr. 1, 6000 Frankfurt/Main 60

Zeichnungen nach Fotovorlagen Porträt, Akt oder Illustration Grafiken f. Titel und Schriften. Kurt Kreuzer, Grünstr. 7, 8500 Nürnberg

FARBBILDER
aus dem CIBACHROME-LABOR
Wir vergrößern Ihre KB u. 6 x 6 Dias auf Cibachrome zu Preis von nur
17,90 DM = 20 x 25 cm
34,90 DM = 30 x 40 cm
inkl. MWST. plus Versand. Schicken Sie Ihre gerahmte Dias an:
FS Fotoservice
Folke Scherer, Cibachrome-Labor
5300 Bonn, Heinrich v. Kleist-Str. 4, Tel. 02221/63 43 89

Von Ihren Dias fertigen wir
DIA-DUPLIKATE
in Spitzenqualität mit
SUPER-KONTRASTAUSGLEICH
Diamaskengröße 23 x 35 auf 24 x 36 kopiert.
2,– DM/Stück bei mind. 5 Stück/ Sendung. Auf Wunsch: Neutralstellung oder Farbverfälschung gegen geringen Aufpreis. Bitte gewünschte Filterfarbe und Dichte in Agfa-AK o. Kodak CC Filterwerten angeben. Rücksendung per Nachnahme.
ERNI-KOPIERTECHNIK
Zentgrafenstr. 4 B, 6905 Schriesheim

Neuheiten

LICHTSICHERE UND BEQUEME AUFBEWAHRUNG VON LICHTEMPFINDLICHEN FOTO-PAPIEREN UND FILMEN

Überall, wo mit lichtempfindlichen Foto-Papieren und Filmen gearbeitet wird, besteht das Problem der umständlichen Handhabung, Lagerung und des umständlichen Zugriffs. Diese Probleme löst der Kindermann Foto-Papiertresor, eine lichtsichere und griffbereite Aufbewahrungsmöglichkeit für alle lichtempfindlichen Materialien. Der Kindermann Papier-Tresor hat ein Fassungsvermögen in 2 Schubladen bis zu 200 Blatt: 1435 - Papier-Tresor für Papierformate von 13/18 bis 20/25 cm. 1436 - Papier-Tresor für Papierformate von 24/30 bis 28/35 cm. Kein lästiges Ein- und Auspacken mehr. Das Papier oder die Filme werden nur in die Schubladen gelegt.
Beim Öffnen einer Schublade wird automatisch ein Blatt griffbereit vorgeschoben. Nach dem Loslassen der Schublade verschließt sich der Behälter automatisch wieder lichtsicher. Der Papier-Tresor ist an allen Seiten mit Nuten versehen, so daß bei Bedarf aus mehreren Papier-Tresoren eine größere Aufbewahrungseinheit für verschiedene Papiersorten oder Filme gebildet werden kann.

Die Neuausgabe kommt:

PHOTO-WELTMARKT-KATALOG

Lieferbar Dezember 1977

Der große Fachkatalog für Foto, Film, Ton, Video ist ein Nachschlagewerk mit besonderen Vorzügen:

- Hoher Informationsgehalt durch umfangreiches Warenprogramm, das dem neuesten Stand entspricht.
- Gebrauchsnahe, übersichtliche Kapitelaufteilung und Produktgliederung.
- Ausführliche Produkt-Einzelbeschreibungen nach einheitlichem Checklisten-System.

Der Katalog erscheint im Format DIN A4 mit abwaschbarem Plastikumschlag. Preis: 38 DM (zuzüglich MwSt. und Versandkosten).

Bitte, bedienen Sie sich des Bestellcoupons. Nur ausfüllen, auf eine Postkarte kleben oder in einen Umschlag stecken und an den GFW-Verlag GmbH, Postfach 3533, 4000 Düsseldorf 1, absenden.

GFW-Verlag
Postfach 3533, 4000 Düsseldorf 1

GFW-Bestell-Coupon

Hiermit bestelle(n) ich (wir) zum bekannten Preis zuzügl. Versandkosten

_____ **Stück „Photo-Weltmarkt-Katalog(e)"**

Name, Vorname: _____

Straße/Haus-Nr.: _____

Wohnort/Postleitzahl: _____

Datum: Unterschrift

Linhof

003319
REKORD-PROFIL
2-teilig
Größe: 61/150 cm

003414
REKORD-PROFIL
3-teilig
Größe: 65/190 cm

003652

Entscheiden Sie sich für die bessere Lösung! Ein Linhof-Stativ ist die logische Ergänzung Ihrer wertvollen Kamera: stabil und trotzdem leicht, elegant, präzis und auch nach Jahren noch absolut gebrauchstüchtig.

Ein Linhof-Gerät, wie dieser echte Fluid-Kopf Cinematic I, leistet mehr, als Friktions-Köpfe mit nur „Fluid-Effekt". Professionelle Horizontal-Schwenks bei amateurgerechtem Preis.

Linhof **PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE GMBH**
D-8 MÜNCHEN 70 · POSTFACH 701229

Profi-Leitartikel: Hautnah am Geschehen, sachlich-distanziert – kritisch und informativ

Kulturpreis 1977 für

Fritz Meisnitzer

DGPh ehrt Dr. Hanson, Prof. Dr. Klein: Als Auszeichnung für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Fotografie vergab die Deutsche Gesellschaft für Photografie am 6. November 1977 ihren diesjährigen Kulturpreis an den Amerikaner Dr. Wesley T. Hanson und an den Deutschen Prof. Dr. Eberhard Klein.

Sie ehrte Forschungsarbeiten, die ihren Niederschlag in den modernen, fotografischen Materialien fanden, die unseren heutigen Filmen und Papieren in Farbe und Schwarzweiß das hohe Leistungsvermögen, die hervorragende Qualität verleihen.

Damit rückte sie zwei Persönlichkeiten in das Interesse einer breiten Öffentlichkeit, deren ungewöhnliches Können und deren nie ermüdende Einsatzbereitschaft für den Fortschritt in der Fotografie bislang nur einem relativ kleinen Kreis vertraut war.

Durch die Vergabe des Kulturpreises an diese beiden hervorragenden Persönlichkeiten zeichnete die DGPh zugleich deren enge Mitarbeiter aus. Denn – auch das wissen wir alle und erkennen es dankbar an – keine der großen, wissenschaftlichen Errungenschaften unserer Tage ist am Ende Verdienst des Einzelnen. Sie ist die Leistung eines Teams vortrefflicher Mitarbeiter, das der Einzelne zu überragendem Erfolg geführt hat. Es muß in diesem Rahmen bruchstückhaft bleiben, wenn versucht wird, die besonderen Leistungen der beiden Wissenschaftler hervorzuheben. Vieles davon bewegt sich im Rahmen der Grundlagenforschung, ist in seiner künftigen Bedeutung für weitere, praktische Fortschritte vom Laienstandpunkt aus zunächst nicht erkenn-, nicht abschätzbar.

Dr. Wesley T. Hanson Jr., seit 41 Jahren Mitarbeiter und zuletzt im Range eines Vice-Präsident Direktor der Kodak Forschungslaboratorien in Rochester hat sein Können, seine Kraft vor allem in den Dienst der Farbfotografie gestellt. Eine seiner Erfindungen, vor mehr als 30 Jahren gemacht, war richtungsweisend für die Fortentwicklung der Negativ-Farbfilme und garantiert heute immer noch die reinen, leuchtenden Farben unserer Papierbilder. Nicht bereit, auch nur vorübergehend hinzunehmen, daß die allein fotografisch nutzbaren, jedoch keinesfalls idealen Purpur- und Cyan-Farbstoffe Nebenabsorptionen aufweisen, die im Bild zu einer Verschmutzung der Farbwiedergabe führen, suchte er nach Möglichkeiten, diesen Nebenabsorptionen entgegenzuwirken. In Farbmasken, die sich automatisch proportional zur unerwünschten Nebenabsorption bilden, fand er sie.

Dr. Wesley T. Hanson jr.

1948 mit dem Kodak Ektacolor Planfilm eingeführt, setzte sich das Prinzip der automatischen Maskierung sehr schnell allgemein durch. Wie die bekannte orange Maskenfärbung zeigt, bildet es heute die Grundlage ür den Aufbau nicht nur der Kodak Negativ-Farbfilme, sondern wird auch von anderen Herstellern genutzt.

Mit den DIR-Kupplern, 1969 durch seine Mitarbeiter Barr, Thirtle und Vittum erstmals in Photographic Science and Engineering beschrieben, gelang Dr. Hanson und seinem Team der sicherlich besonders auf-

Spitzenfilme

sehenerregende Fortschritt. Denn diese DIR-Kuppler gestatten, die Farbstoffbildung in den einzelnen Schichten eines Colormaterials gezielt sowohl auf direkte Weise wie auch indirekt durch Interimage-Effekt zu steuern, Nebenabsorptionen weitgehend auszuschalten und dadurch eine bislang nicht erreichbare Farbreinheit zu erzielen. Gleichzeitig aber führte der Einsatz der entwicklungsverzögernden DIR-Kuppler zur Bildung eines ausgesprochen feinen Kornes selbst dann, wenn durch hochempfindliche Schichten eigentlich alle Voraussetzungen für die Entwicklung einer groben Struktur gegeben waren. Feines Korn wiederum ist in einer Farbschicht die Voraussetzung für feine, gleichmäßige Farbstoffverteilung.

Prof. Dr. Eberhard Klein

Die DIR-Kuppler eröffneten also gleich eine Reihe von Möglichkeiten, mit deren Hilfe entscheidende Verbesserungen auf allen Gebieten der Farbemulsionierung erzielt werden konnten. Heute bestimmen diese Kuppler die hohe Wiedergabequalität moderner Farbmaterialien, wie sie Negativfilme gleich dem Vericolor II, dem Kodacolor II und 400, Kinofilme gleich dem Kodak ECN 2, vor allem aber die sämtlichen Emulsionen der neuen Kodak Ektachrome Generation bieten.

Professor Dr. Eberhard Klein, der heute den Direktionsbereich Forschung und Entwicklung der Agfa-Gevaert leitet, begann 1952 seine Tätigkeit für dieses führende, europäische Unternehmen der Foto-Chemie noch unter einer Kapazität wie Prof. Dr. Frieser. Das umriß die Basis, auf der Prof. Dr. Klein – seinen besonderen Gaben folgend – die Schwerpunkte seiner Arbeit aufbaute. Er widmete sich vor allem den Problemen der Grundlagenforschung:

Seine Arbeiten über die Mechanismen des fotografischen Entwicklungsprozesses, über Kristallformen der Silberhalogenide, über den Einfluß von Komplexbildnern bei der Umkehrentwicklung, über monodisperse Emulsionen und über die Grenzen der fotografischen Wiedergabe – um hier nur die allerwichtigsten aufzuzählen – waren bahnbrechend. Sie erweiterten nicht nur das Wissen um Aufbau und Ablaufgeschehen in einer fotografischen Schicht, sie wandelten grundlegende Auffassungen über Emulsionstechnik und ebneten so international den Weg, der zur Herstellung immer besserer Aufnahme- und Wiedergabematerialien führte.

Um wenigstens im Hinblick auf eine besonders bedeutsame Entwicklung eine anschauliche Vorstellung vermitteln zu können, sei ein Vergleich gestattet: Wie bekannt, ist es Optik-Konstrukteuren heute durch große Rechenanlagen und ausgefeilte Rechenprogramme möglich, die Übertragungseigenschaften eines neu gerechneten Objektivs zu ermitteln, ohne daß sie dazu einen Prototyp bauen müßten. Durch seine und seiner Mitarbeiter Erkenntnisse vor allem über das Kristallwachstum und die Lichtstreuung in einzelnen Emulsions-Schichten gelang es Professor Dr. Klein, ein Verfahren zur Ermittlung der Übertragungsfunktionen eines Schicht-Paketes zu entwikkeln. Wiederum mit Hilfe des Computers und des entsprechend ausgelegten Rechenprogramms sind ihm Voraussagen über die Wiedergabe-Eigenschaften eines aus 10, 12 oder gar 14 Schichten bestehenden Farbfilmes möglich, der nur in der Planung existiert, von dem nie ein Probeguß gefertigt wurde.

DER MULTIBLITZ COLOR DIA-DUPLICATOR

DAS MINI-REPRO SYSTEM

Funktionelles Design ★ Beleuchtete Bedienungselemente ★ Sichere Belichtung durch mitgelieferten Dia-Teststreifen ★ Diverse Formatmasken mit Filtereinschub ★ Für gerahmte Dias und Filmstreifen von 24 x 36 mm bis 6 x 7 cm ★ Stabile Reprosäule mit Grundbrett für Kameras mit Balgengerät oder Zwischenringen ★ Farbneutral für Tages- und Kunstlichtfilme durch kräftiges Blitzlicht und brilliantes Halogenlicht ★

Informieren Sie sich beim qualifizierten Fachhandel.

Multiblitz®

Multiblitz – Dr. Ing. D. A. Mannesmann
Oberstr. 89 · 5000 Köln 90 · Tel. (02203) 5 30 11

COUPON
Bitte informieren Sie mich über den Color Dia-Duplicator.
Name
Anschrift
CF

Grundsatz-Beiträge über theoretisch-praktische, sowie wissenschaftliche Grundlagen moderner Optik

Gläser, die das Bild bedeuten

Vielfalt der Vario-Systeme

Interview mit Karl Macher, Leiter des Mathematischen Büros der Optischen Werke Jos. Schneider & Co.

COLOR: In knapp 30 Jahren haben sich die Zoom-Objektive – auf dem Fotosektor zunächst als Wunderwerke bestaunt – zu den Selbstverständlichkeiten einer jeden Foto- oder Filmausrüstung entwickelt. Ob im professionellen Einsatz, ob im Hobby-Bereich – wir fotografieren, wir filmen und wir projizieren heute mit Vario-Systemen. Weder die Super-8- noch die Fernseh-Aufnahmen wären heute ohne Objektive denkbar, die in sich immer größere, stufenlos durchfahrbare Brennweiten-Bereiche vereinen. Zoom-Objektive erweitern die Möglichkeiten der Kleinbild- und Mittelformat-Fotografie, verleihen der AV-Präsentation ihre Anpassungsfähigkeit an die jeweiligen räumlichen Gegebenheiten. Auf dem Repro-Sektor, selbst in der ganz normalen Dunkelkammer eröffnen Vario-Systeme neue Aspekte gerätetechnischen Fortschritts.

An all diesen Entwicklungen waren von Anfang an die Optischen Werke Jos. Schneider & Co. – oft bahnbrechend – beteiligt. Der Markenname Variogon wurde zu einem Begriff, den Kameraleute, Hobby-Filmer und Fotografen gleichermaßen kennen. Für Filmer kam der Name Optivaron hinzu, für Printer- und Dunkelkammer-Spezialisten der Name Betavaron und für Copy-Fachleute das Vario-C-Claron. Vario-Systeme nach den Wünschen unterschiedlichster Anwender zu entwickeln und zu fertigen, wurde zu einer Domäne der Optischen Werke in Bad Kreuznach. Um eine ungefähre Vorstellung zu vermitteln: Im Laufe der Jahre wurden dort weit über eine Million Vario-Objektive aller Art hergestellt. Herr Macher, Sie als Leiter des Mathematischen Büros haben wesentlich zu diesen Erfolgen beigetragen. Sie haben Vario-Objektive für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke gerechnet, können Möglichkeiten und Grenzen dieser Systeme auch mit Blick auf die Zukunft genau abschätzen. Zunächst einmal die Frage: Was ist ein Vario-Objektiv, und welche Möglichkeiten beinhaltet es vom System her?

MACHER: Ein Vario-Objektiv ist ein optisches System, bei dem man durch axiale Verschiebung einzelner Linsengruppen die Brennweite verändern kann. Solche Systeme gibt es heute für Aufnahme- wie für Projektionszwecke der verschiedensten Art. Vom Grundsätzlichen her unterscheidet man zwei Gruppen – Vario-Objektive mit optischem Schnittweiten-Ausgleich und Vario-Objektive mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich.

Optischer contra mechanischer Schnittweiten-Ausgleich

Das Konstruktionsprinzip eines Vario-Objektivs ist leicht zu verstehen. Wesentlich ist, daß das Bild nicht unmittelbar auf der Auffangebene – dem Film oder der Projektionsfläche – entsteht, sondern dort erst nach Zwischenabbildungen zustande kommt.

Die erste Linsengruppe eines Vario-Systems entwirft – wie jedes andere Objektiv das auch tun würde – ein Bild dessen, was abgebildet werden soll. Nur diese erste Linsengruppe wird zum Einstellen der Aufnahmeentfernung verschoben.

Das von der ersten Linsengruppe entworfene Bild ist ein ortsfestes Zwischenbild. Von diesem Zwischenbild entwirft eine zweite Linsengruppe ein weiteres ortsfestes Zwischenbild. Und erst eine dritte Linsengruppe überträgt dieses Bild in die Auffangebene.

Dadurch, daß man die zweite Linsengruppe verschiebt, verändert man den Abbildungsmaßstab vom ersten zum zweiten Zwischenbild. Und damit die Größe, mit der das endgültige Bild in der Auffangebene erscheint.

Damit ist das Grundprinzip erklärt: Die Brennweite wird verändert und damit der Abbildungsmaßstab.

Bestünde das System in der Tat nur aus diesen drei Gruppen, so würde sich mit jeder Verstellung die Lage des zweiten und dritten Bildes ändern – der Benutzer eines solchen Objektivs müßte ständig und insbesondere bei großen Brennweiten kräftig nachfokussieren. Deshalb fügt man eine weitere Linsengruppe ein oder auch deren mehrere, die gleichzeitig mit der Brennweiten-Veränderung die Schärfe nachstellen. Das kann man grundsätzlich auf zwei Arten erreichen:

Man kann allen Gruppen einen gemeinsamen Schiebeweg zuordnen, sie also – wenn Sie so wollen – mit gleicher Geschwindigkeit verschieben. Das nennt man den optischen Schnittweiten-Ausgleich. Er hat den Nachteil, daß die Schnittweite nicht über den gesamten Bereich exakt konstant bleibt. In Abhängigkeit vom tatsächlichen Aufbau des Objektivs ergeben sich mehrere Einstellungen – sogenannte Null-Durchläufe –, bei denen exakte Übereinstimmung besteht. Bei allen anderen Stellungen aber liegt das Bild entweder vor oder hinter der Bildebene, in der dann keine einwandfrei scharfe Abbildung zustande kommt.

Um bei großen Brennweiten-Bereichen möglichst viele Null-Durchläufe zu erreichen, sind weitere, verschiebbare Gruppen erforderlich. Daraus resultiert eine Reihe zusätzlicher Nachteile – nämlich größere Bauhöhe, größere Linsendurchmesser und höheres Objektiv-Gewicht. Auch Vario-Systeme mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich haben mindestens zwei Schiebeglieder. Mit dem ersten wird der Brennweiten-Bereich verändert, mit dem zweiten der exakte Ausgleich der Schnittweite erzielt. Dazu werden beide Schiebeglieder ebenfalls gleichzeitig, jedoch mit unterschiedlicher Geschwindigkeit verschoben. Die Steuerung erfolgt mechanisch in einer Weise, daß bei jeder Brennweiten-Einstellung die gleiche Schnittweite erhalten bleibt. Schnittweite, das sei hier eingefügt, ist der Abstand vom letzten Linsenscheitel bis zur Bildebene. Er ist oftmals durch den Verwendungszweck des Objektivs vorbestimmt – durch die Notwendigkeit, hier Spiegel oder Prismen zur Ausspiegelung des Sucherbildes unterzubringen.

COLOR: Objektive mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich sind also solchen mit optischem Ausgleich im Hinblick auf konstante Abbildungsschärfe während der Brennweiten-Verstellung überlegen. Gleichzeitig sind sie durch die mechanische Steuerung aufwendiger in der Fertigung. Das macht sie zweifellos teurer. Da Sie beide Systeme erwähnt haben, drängt sich die Frage auf: Gibt es Einsatzgebiete, bei denen ein Vario-Objektiv mit optischem Schnittweiten-Ausgleich genügt?

Optischer Schnittweiten-Ausgleich für die Projektion

MACHER: Aber sicher. Der optische Schnittweiten-Ausgleich wird bei Vario-Projektionsobjektiven angewandt. Bei der Projektion will man eine bestimmte Bildgröße erzielen. Das kann man bei einer gegebenen Festbrennweite durch Variieren des Projektionsabstandes oder bei einer gegebenen Raumgröße durch Variieren der Brennweite erreichen. Setzen Sie ein Vario-Objektiv ein, haben Sie einen ganzen Brennweiten-Bereich zu Ihrer Verfügung, was Sie bis zu einem gewissen Grade von der

Raumgröße unabhängig macht. Sie wählen Ihre Brennweite, erreichen damit die gewünschte Bildgröße und können nun mit dem ganzen Objektiv das Bild scharfstellen – so, als ob Sie ein festbrennweitiges Objektiv im Projektor hätten: Es brächte Ihnen keinen wirklichen Vorteil, wenn das Bild schon mit der Brennweiten-Verstellung völlig scharf erschiene. Ein Vario-System mit optischem Schnittweiten-Ausgleich genügt also vollkommen. Dadurch aber, daß bei einem solchen System die Schiebeglieder gekuppelt und einfach gemeinsam verschoben werden können – bei kleineren Bereichen genügt sogar ein einziges Schiebeglied – ist es natürlich billiger herzustellen als ein Objektiv mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich – und das wohlverstanden, ohne daß man deshalb Kompromisse in Hinblick auf die optische Abbildungsleistung schließen müßte.

COLOR: Man hat doch versucht, das gleiche System auch auf Aufnahme-Objektive zu übertragen?

MACHER: Ja, es gab Vario-Objektive, bei denen man nach jeder Brennweiten-Verstellung erneut fokussieren mußte. Aber sie haben sich nicht bewährt.

Mechanischer Schnittweiten-Ausgleich für die Aufnahme

COLOR: Vario-Systeme für die Aufnahme werden also grundsätzlich mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich gebaut?

MACHER: Wenn Sie ein Vario-Objektiv an einer Filmkamera haben, dann möchten Sie natürlich auch den sogenannten Fahreffekt einsetzen oder einen gestalterisch oft interessanten Brennweiten-Sprung machen können. Das aber geht nur, wenn ein exakter Schnittweiten-Ausgleich gegeben ist. Auch ein Fotograf, der mit einem Vario-Objektiv beispielsweise eine Reportage macht, möchte sich auf seine Arbeit konzentrieren können, ohne darin durch ständiges Umfokussieren unterbrochen zu werden. So braucht auch er den exakten Schnittweiten-Ausgleich.

Dieser exakte Schnittweiten-Ausgleich aber ist nur mechanisch zu erreichen. Es müssen Steuerkurven erstellt werden, die sich aus der Brechkräfte-Verteilung, also aus der optischen Rechnung ergeben. Und diese Steuerkurven müssen – exakt mathematisch vorberechnet – auf die Fertigung übertragen werden. Das bedeutet erheblich größere Fertigungsschwierigkeiten und – verbunden damit – entsprechenden Aufwand. Die Steuerkurven, in denen die Schiebeglieder laufen, müssen mit sehr hoher Genauigkeit hergestellt werden.

COLOR: Ist ein Vario-Objektiv mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich anders aufgebaut als ein solches mit optischem Ausgleich?

MACHER: Ein Vario-System mit mechanischem Schnittweiten-Ausgleich besteht ebenfalls im wesentlichen aus drei größeren Baugruppen, auch Moduln genannt. Das Front-Modul, dem Objekt zugewandt, ist eine aus mehreren Linsen oder Linsengliedern bestehende Baugruppe, die zum Fokussieren verschiebbar sein muß. Ihr optischer Aufbau, die Anzahl der Linsen, der Aufwand, der in diesem Modul steckt, finden seinen Niederschlag im Brennweitenbereich und in der relativen Öffnung des Gesamtsystems, darüber hinaus in der kürzesten Einstell-Entfernung.

Das zweite Modul ist der Variator, bestehend aus mindestens zwei Wirkungsgruppen, die voneinander unabhängig axial verschiebbar sein müssen. Aufgabe des Variators ist es, das vom Front-Modul erzeugte, erste ortsfeste Zwischenbild in ein zweites orstfestes Zwischenbild zu verlagern und dabei entsprechend seiner Stellung im Abbildungsmaßstab zu verändern. Das dritte Modul ist das Grundobjektiv. Seine Aufgabe ist es, das vom Variator-Modul erzeugte Zwischenbild in die eigentliche Bildebene abzubilden. Sein optischer Aufbau und der Aufwand, den man dabei treiben muß, hängen in erster Linie von der geforderten Öffnung, also der Lichtstärke, und von der Schnittweite ab. Die Schnittweite wird bestimmt durch die Tiefe des Raums, die der Kamera-Hersteller benötigt, um Spiegel und Prismen für die Sucherbild-Ausspiegelung und die Lichtmessung unterzubringen.

Dimensionierung von Vario-Systemen

COLOR: Der Benutzer möchte sein Vario-Objektiv möglichst klein, leicht und handlich haben. Welche Bedingungen gelten für die Dimensionierung eines Vario-Systems?

MACHER: Bei einem festbrennweitigen Objektiv ergibt sich der Durchmesser der Frontlinse allgemein aus dem Ergebnis Brennweite geteilt durch Öffnungszahl. Die Öffnung, die Lichtstärke also, ist selbstverständlich auch mitbestimmend für den Durchmesser bei einem Vario-Objektiv. Und sie richtet sich immer nach der größten Brennweite. Daneben sind wichtig der Brennweitenbereich, also der Unterschied zwischen der kleinsten und der größten Brennweite, und die kürzeste Naheinstellung.

Sehr wesentlich aber ist die Lage der Eintrittspupille. Darunter versteht man – ganz einfach ausgedrückt – das Bild der Blende, wie es sich zeigt, wenn man von vorn in das Objektiv hineinschaut. Und der Zusammenhang ist folgender:

Je größer der Bildwinkel ist, den ich mit dem Objektiv ausleuchten will, desto stärker muß das Strahlenbüschel geneigt sein, das die Formatecken erreichen soll. Diese schräg verlaufenden Strahlen bestimmen die Resthelligkeit in den Randzonen des Bildes: Ich habe ja immer mehr Helligkeit in der Bildmitte als am Rand. Unter einen gewissen Wert aber darf diese Rand- oder Resthelligkeit nicht absinken, sonst treten Vignettierungserscheinungen auf.

Das Strahlenbüschel wird durch die Öffnung begrenzt. Unter den Durchmesser, den mir die Öffnung gibt, kann ich auch mit den schräg verlaufenden Strahlen natürlich nicht gehen. Liegt nun die Eintrittspupille sehr weit vorn, also dem Frontglied zu, so verlaufen die Strahlen, die auf die Bildecken hinzielen, weniger stark geneigt, als wenn das Bild der Blende weit im Objektiv oder sogar außerhalb desselben steht. Und das ist selbstverständlich günstiger: Ich brauche keinen größeren Durchmesser und bekomme trotzdem ausreichend Helligkeit in die Formatecken. Die Lage der Eintrittspupille ist also maßgebend, wenn es darum geht, den Durchmesser möglichst klein zu halten. Sie ist wesentlich für die Dimensionierung eines Vario-Systems. Sie resultiert einerseits aus der tatsächlichen Blendenlage, insbesondere aber andererseits aus der Verteilung der Brechkräfte der einzelnen Wirkungsgruppen untereinander.

Ebenfalls von der Brechkraftverteilung abhängig ist die kürzeste Naheinstellung: Vario-Objektive, insbesondere die für Filmkameras baut man heute ja gern mit Nah-, mit Makro-Einstellung. Um das zu erreichen, wird bei einer bestimmten Brennweitenstellung das eine Schiebeglied des Variators zusätzlich verschoben, während das andere stehenbleibt. Anschließend kann man mit der Frontlinse bis dicht

Bitte blättern Sie um

Die Optischen Werke Jos. Schneider & Co. in Bad Kreuznach – weltberühmte Fertigungsstätte für Objektive aller Art.

NEU!
Das Spiegel-Teleobjektiv der neuen Generation

TS 500 E

Das erste vollabbiendbare Spiegeltele der Welt. Mit 500 mm Brennweite

- jederzeit frei aus der Hand

Nur Spiegeloptik, d. h. absolut farbfehlerfrei – reflexfrei – überstrahlungsfrei – vignettierungsfrei –

- maximale Bildauflösung
- optimaler Kontrastwert.

Schnellste Scharfeinstellung

Winkeleffekt für unbemerkte Schnappschüsse.

Anschluß an alle Kleinbild-Spiegelreflexkameras und Filmkameras mit Wechselobjektiv.

Auf der PHOTOKINA 74 + 76 von der internationalen Fachwelt begeistert aufgenommen.

Bitte fordern Sie Prospekt an.

Meta-Gerätetechnik GmbH
Kalkstr. 29 · 5303 Bornheim

C 12/77

Ihre DIAS

können wir nicht verbessern. Aber zu ihrer perfekten Vorführung können wir entscheidend beitragen. Mit unserer Audiovisions-Anlage DA 318 erschließen Sie sich neue Dimensionen in der Diavorführung. Für das 2-Projektoren-Überblendverfahren bietet unsere Anlage:

- 18 Befehle
- 4 programmierbare Überblendzeiten von 0,5 – 10 Sekunden
- frei wählbare Bildtransporte vor und zurück
- Sandwich-Projektion
- programmierbare Licht- und Sondereffekte
- einfache Handhabung
- Ausschluß von Bedienungsfehlern durch interne Logik

Alle Programmbefehle können auf jedem HiFi-Stereo-Tonbandgerät oder Cassettenrecorder in beliebiger Reihenfolge gespeichert werden. Durch ein neu entwickeltes Verfahren bleibt das Stereo-Signal in voller Bandbreite erhalten. Änderungen und Zusätze am Tonbandgerät sind nicht erforderlich. Eine hohe Betriebssicherheit wird durch Quarzsteuerung und Computertechnik gewährleistet.

PLT
Pfeiffer Lübcke Teibes
Audiovisionstechnik
Postfach 3524, 2300 Kiel 1

Fortsetzung von Seite 125

an das Aufahmeobjekt herangehen.

COLOR: Wird damit eine Abbilddungsleistung erzielt, die der eines speziell für den Makro-Bereich gerechneten Objektivs vergleichbar ist?

MACHER: So allgemein kann man das nicht beantworten. Man kann sagen, die Abbildungsleistung reicht an sich bei guten Vario-Objektiven auch für diesen Bereich aus. Entscheidend ist natürlich die Bildfehler-Korrektion.

COLOR: Sind Vario-Systeme eigentlich besonders schwierig zu korrigieren? Verhalten sie sich anders als festbrennweitige Objektive?

MACHER: Sie verhalten sich auf jeden Fall anders. Ausgehend von den Erfahrungen mit festen Brennweiten, könnte man vielleicht auf die Idee verfallen und sich sagen, wenn ich jede Wirkungsgruppe eines Vario-Objektivs korrigiere und die Bildfehler möglichst auf Null bringe, dann ist am Ende das System gut. Im Prinzip wäre das schon richtig, doch es haften nun einmal jeder Gruppe bestimmte Bildfehler an, die erst mit einer Gegenwirkung in einer der anderen Gruppen zurückgezogen werden.

Die Fehlerbeiträge des dritten Moduls, des Grundobjektivs zum Beispiel sind konstant – also brennweiten-unabhängig. Das hat seinen Grund im angewandten Konstruktionsprinzip, bei dem hinter den verschiebbaren Gliedern brennweitenunabhängige Strahlengänge vorliegen. Dagegen zeigt nicht nur das Variator-Modul, sondern auch das Front-Modul mit der Brennweite veränderliche Fehlerbeiträge, die mit steigender Brennweite zunehmen. Dabei aber bringt jede optische Wirkungsgruppe typische Variationen der Abbildungsfehler ins Spiel. Um es einfach auszudrücken: Habe ich auf der einen Seite eine positive, sammelnde Einwirkung, so stelle ich ihr auf der anderen einen zerstreuenden, also negativen Einfluß gegenüber. Das hebt sich gegenseitig zwar nicht exakt auf, aber es wirkt kompensierend.

Man muß also alle optischen Wirkungsgruppen als Einheit sehen. Und man muß versuchen, die unterschiedliche Einwirkung der einzelnen Gruppen auf die Bildfehler über den ganzen Brennweitenbereich möglichst klein zu halten.

Hinzu kommt, daß wir es zumeist mit hochgeöffneten Systemen zu tun haben, mit Systemen, die relativ große Bildwinkel, also entsprechend kurze Anfangs-Brennweiten aufweisen. Dadurch treten Bildfehler höherer Ordnung auf. Sie zu beseitigen, verlangt entsprechenden Aufwand – ausgedrückt durch die Anzahl der Linsen, durch Einsatz besonderer Glassorten.

Bei der Auswahl dieser Gläser muß übrigens nicht nur deren Einfluß auf die Korrektion der unterschiedlichen Bildfehler berücksichtigt werden. Ebenso wichtig ist ein hoher Reintransmissionsgrad, denn dadurch wird – im Verein mit der Entspiegelung, der Vergütung der Linsen – die Lichtdurchlässigkeit des Systems bestimmt. Beachtet man das nicht, verschenkt man unter Umständen einen Teil der Öffnung, der Lichtstärke.

COLOR: Festbrennweitige Objektive kann man ideal immer nur für einen bestimmten Abbildungsmaßstab korrigieren. Wird ein größerer Bereich verlangt, müssen Kompromisse geschlossen werden. Nach dem, was Sie eben über die Korrektion von Vario-Systemen gesagt haben, drängt sich vergleichbar eine Frage auf: Kann man diese Systeme, die ja auch einen größeren Bereich erfassen müssen, ideal nur für eine bestimmte Brennweite korrigieren?

MACHER: Das ist vielleicht etwas eng ausgedrückt. Wir können sagen, daß wir heute in der Lage sind, durch die Materialien, die uns zur Verfügung stehen, durch Glaseinsatz und durch moderne Rechenmethoden Vario-Objektive genau so gut zu korrigieren wie Festbrennweiten. Das ist letzten Endes eine Frage des Aufwandes. Und da wäre es unsinnig, Leistung heranzuzüchten, die der Film nicht mehr aufnimmt. Das ist machbar, stellt aber keinen großen Erfolg dar.

COLOR: Das Filmmaterial ist gerade in letzter Zeit sprunghaft verbessert worden. Das wird sicher dazu führen, daß viele Objektive mit einst gutem Namen den künftigen Ansprüchen nicht mehr genügen.

MACHER: Trotzdem kann man ganz generell sagen, daß wir heute in der Lage sind, Vario-Objektive den Festbrennweiten in ihrer Abbildungsleistung anzugleichen. Und das können wir auch unter Beweis stellen – mit der Kontrastübertragungsfunktion, die – wie aus Ihrem Interview mit Herrn Dr. Kuttner (COLOR FOTO 9/77) ganz klar hervorgeht – es erlaubt, die Abbildungsleistung eines optischen Systems gut zu definieren. Natürlich dürfen Sie dabei den Preis nicht außer acht lassen – die letzten zehn Prozent an Leistung sind auch immer die teuersten.

COLOR: Das erinnert mich – Sie haben ein Vario-Objektiv für 6 x 6-Spiegelreflex-Kameras herausgebracht, eine offenbar recht aufwendige Konstruktion, viergliedrig, mit einer Brechkraftverteilung + – – +, bestehend aus 17 Linsen in 14 Gruppen – das Variogon 1 : 5,6/140–280 mm, lieferbar für Hasselblad-Kameras. Das Objektiv ist sogar mit Makro-Einstellmöglichkeit ausgestattet.

MACHER: Ja, und als wir dieses Objektiv errechneten, haben wir ganz besonders auf Abbildungsleistung geachtet. Unser Ziel war es, zu erreichen, daß dieses Objektiv vergleichbaren Festbrennweiten in keinem Punkt nachsteht. Und das ist gelungen.

COLOR: Eine weitere, viel beachtete Neuheit Ihres Hauses war das erste Vario-Vergrößerungsobjektiv, das Betavaron.

MACHER: Ein logischer Schritt, wenn Sie die Aufgabenstellung durchdenken. Sie brauchen, um Vergrößerungen unterschiedlichen Maßstabes zu machen, unterschiedliche Abstände oder unterschiedliche Brennweiten. Da bietet sich natürlich ein Vario-Objektiv an, das Ihnen erlaubt, bei gleichbleibendem Abstand unterschiedliche Vergrößerungsmaßstäbe zu erzielen.

Diese Idee haben wir mit dem Betavaron verwirklicht. Der Grundaufbau ist der gleiche wie bei anderen Vario-Objektiven. Nur mußte hier natürlich eine andere Korrektions-Technik angewandt, es mußte für endliche Entfernung korrigiert werden.

Auch das Betavaron arbeitet mit einem variablen Brennweitenbereich. Das aber haben wir – da es zu Irrtümern führen könnte – bewußt nicht auf das Objektiv geschrieben, haben statt dessen den Maßstabsbereich von der drei- bis zur zehnfachen Vergrößerung angegeben.

Natürlich kann man dieses Objektiv an einem ganz normalen Vergrößerungsapparat einsetzen, kann sich dadurch die Abstandsveränderung ersparen und schneller, müheloser arbeiten. Man kann einen ganz gewöhnlichen Vergrößerer durch dieses Objektiv in ein Gerät mit Schärfenautomatik umwandeln. Ebenso gut aber kann man es in einen modernen Printer einbauen, dadurch neue, rationelle Arbeitsmöglichkeiten für Groß- und Fachlabors erschließen. Vario-Systeme sind sehr anpassungsfähig und dadurch vielseitig verwendbar. Ich glaube, besser gesagt, ich weiß:

Die Möglichkeiten dieser Systeme sind noch längst nicht ausgeschöpft. (Fortsetzung folgt.)

Fritz Meisnitzer

Start in die Farbe

Vergrößern Sie selbst?
Und möchten Sie Farbe?
Farbe von Ihren Dias?
Kein Problem:
Farbfilter, CIBACHROME-A Printmaterial,
CIBACHROME-A Chemikalien,
die Entwicklungstrommel und
ein perfektes Anleitungsbuch –
zusammen im preisgünstigen Kit
CIBACHROME-A KOMPLETT
von
ILFORD

ILFORD GmbH · Dornhofstraße 100 · D-6078 Neu-Isenburg

PRAKTICA EE 2

Das hat nur sie:

Vollautomatischer elektronischer Metall-lamellenverschluß und Blendenelektrik. Die ideale Kombination perfekter Belichtungszeit-Vollautomatik mit der einzigartigen elektrischen Blendenwert-übertragung für Offenblendenmessung.

- Standardobjektiv Pentacon electric 1,8/50 für zubehörlose Nahaufnahmen durch kürzeste Einstellentfernung von nur 33 cm.
- Kurze X-Synchronzeit von 1/125 s.
- Belichtungszeit-Vollautomatik abschaltbar.
- Doppelmeßmethode für Offenblenden- und Arbeitsblendenmessung.
- PL-Filmeinlegeautomatik.
- MC-Objektive von Pentacon und Jena mit Brennweiten von 20 bis 1000 mm.

Weltgarantie

INTERNATIONAL PRAKTICA POSTER EDITION

Die weiteren Praktica-Modelle:
Praktica L 2
leistungsfähiges Grundmodell
Praktica PLC 2
Offenblendenmessung durch Blendenelektrik
Praktica LTL 3
Innenmessung über Meßtaste
Praktica VLC 2
Wechselsucher und Universalinnenmessung
Praktica super TL 2
Innenmessung bei Arbeitsblende

Computer

PRAKTICA – Qualitätserzeugnis aus der DDR
Kombinat VEB PENTACON DRESDEN

PENTACON

im Vertrieb der BEROFLEX AG

Der neueste Stand der Foto-Technik–
Konstruktionen, die die Zukunft bestimmen

Die Autofocus-Sensation: Konica C 35 AF

Erinnern wir uns an eines der ganz großen photokina-76-Themen: Jeder sprach von Autofocus, kaum einer hatte das System gesehen – aber es war in aller Munde! Autofocus oder die automatische Entfernungseinstellung an Film- oder Fotokameras war „das Thema" der photokina 76 schlechthin. Und nicht wenige Interessenten erwarteten sich bereits von der vergangenen photokina die Vorstellung und Markteinführung von Autofocus-Kameras. Doch es blieb bei den Gerüchten, bei den Spekulationen – und bei den Versprechungen, Hoffnungen.

COLOR FOTO allerdings war bereits zum Eröffnungstag der photokina 76 brandheiß sozusagen dabei: Im photokina-Sonderheft von COLOR FOTO (Seite 38–42) informierten wir umfassend über Grundlagen und Trend des Autofocus-Systems.

Autofocus – zur photokina 76

Gespräch – nun Wirklichkeit

In dieser Ausgabe berichten wir nun über die Autofocus-Konica, die erste Kamera mit automatischer Entfernungs-Einstellung. In diesem – ersten – Bericht informieren wir über die wichtigsten Features der neuen Kamera, die wir aber noch nicht in der Praxis erproben konnten. Sobald uns ein Modell der Konica C 35 AF zur Verfügung steht, folgt ein umfassender Praxis-Beitrag. Vorerst also für unsere Leser das „nackte" Fakten-Material.

Die „Traumkamera" ist Wirklichkeit geworden – Konica C 35 AF mit vollautomatischer Scharfeinstellung, vollautomatischer Belichtungssteuerung und eingebautem Elektronenblitzgerät mit Blitzautomatik. Mit der Konica Autoreflex stellte die Firma Konishiroku, Tokio, vor 10 Jahren die erste vollautomatische System-Spiegelreflexkamera vor, die richtungsweisend für die Entwicklung im Bau von Spiegelreflexkameras war.

Mit der Vorstellung einer echten Traumkamera setzt jetzt dieses älteste japanische Kamerawerk erneut einen Meilenstein. Entsprechend der Forderung nach einer noch leichter zu handhabenden Kamera, wurde mit der Konica C 35 AF eine Kamera entwickelt, die das Prädikat „vollautomatisch" echt verdient. Denn diese Kamera verfügt neben einer vollautomatischen Belichtungssteuerung auch über eine vollautomatische Scharfeinstellung. Man richtet diese Kamera auf das Motiv und drückt den Auslöser. Das Ergebnis sind korrekt belichtete Aufnahmen in bestechender Schärfe, die, ohne irgendeine manuelle Einstellung, vollautomatisch erzielt werden. Zusätzlich verfügt die Kamera über ein eingebautes Elektronenblitzgerät, das man dann einschaltet, wenn die Lichtverhältnisse einmal nicht mehr ausreichen oder wenn man mit dem Blitz tiefe Schattenpartien aufhellen will. Das automatische Scharfeinstellsystem arbeitet auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen, wie das beim Blitzenhäufig der Fall ist. Durch eine Blitzautomatik wird immer die für die automatisch eingestellte Entfernung richtige Blende festgelegt.

Mit dem Erscheinen der Konica C 35 AF tritt die Fotografie in ein neues Zeitalter: Durch das Autofocussystem der Konica C 35 AF gehören unscharfe Aufnahmen der Vergangenheit an!

So wie der Mensch mit seinen beiden Augen einen Gegenstand aus 2 verschiedenen Winkeln sieht, wird das Motiv beim Fotografieren mit der Konica C 35 AF von 2 Meßfenstern erfaßt. Die beiden Bilder werden über einen feststehenden und einen beweglichen Spiegel auf ein Sensorsystem geleitet und von einem Computermodul verglichen. Die Scharfeinstellung des Objektivs wird von einer Feder betätigt, die beim Filmtransport gespannt wird. Sobald man den Auslöser drückt, wird das Autofocussystem in Tätigkeit gesetzt. In dem Moment, in dem sich die beiden Meßfelder des anvisierten Motivs decken, wird die Autofocuseinstellung mit Hilfe eines Magneten fixiert. Das Objektiv ist jetzt scharf auf das Motiv eingestellt. In der Suchermitte befindet sich eine Markierung, die das Meßfeld anzeigt.

Gleichzeitig ermittel das CdS-Belichtungssystem die für eine korrekte Belichtung notwendigen Daten, die automatisch auf den Verschluß und die Blende der Kamera übertragen werden. Das Ergebnis sind einwandfrei belichtete Aufnahmen in gestochener Schärfe. Das Autofocussystem ist so empfindlich, daß es auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen eingesetzt werden kann und deshalb auch beim Arbeiten mit dem in der Kamera eingebauten Elektronenblitz exakt funktioniert. Durch die Blitzautomatik wird immer die für die automatisch eingestellte Entfernung benötigte Blende festgelegt, so daß auch beim Blitzen keinerlei Berechnungen oder Einstellungen nötig sind. Das eingebaute Elektronenblitzgerät kann auch zum Aufhellen von Schatten bei normalen Tageslichtaufnahmen verwendet werden. Hier ermittelt der Computer den Belichtungswert, der für eine ausgewogene Wiedergabe von Tageslicht und Blitzlicht erforderlich ist.

Die Konica C 35 AF ist kompakt und leicht. Sie kann bequem überallhin mitgenommen werden. Fotografieren wird mit ihr zum Kinderspiel. Der Fotograf muß lediglich das Motiv anvisieren und den Auslöser drükken. Er erhält hervorragende Bilder ohne irgendeine manuelle Einstellung.

Die Konica C 35 AF mit Belichtungsautomatik, mit E-Blitz (Blitzautomatik) und mit automatischer Entfernungseinstellung: Lieferbar ca. Frühjahr 1978.

Technische Daten:

Typ: 35 mm automatische Kompakt-Kamera mit eingebautem Elektronenblitzgerät;
Objektiv: Konica Hexanon 38 mm f/2,8, 4 Linsen in 3 Gruppen, colordynamisch vergütet;
Film: 35-mm-Film (Format: 24 x 36);
Verschluß: Programmverschluß mit drei Verschlußzeiten – $^1/_{60}$, $^1/_{125}$ und $^1/_{250}$ sek.;
Synchronisation: X-Synchronisation bei allen Verschlußzeiten;
Belichtungsmesser: Elektronische CdS-Belichtungsmessung für vollautomatische Belichtung;
Belichtungsbereich: L.W. 9–.L.W. 17 bei 21 DIN (100 ASA);
Filmempfindlichkeit: 15–27 DIN
Elektronenblitzgerät: Leitzahl 14 (in Meter) bei 21 DIN (ASA 100); Stromquelle: 2 Alkalibatterien 1,5 V (3 V); Blitzfolgezeit: 6–8 sek.; 250 Blitze pro Batteriesatz; Kontrollampe;
Autofocus: Automatische Scharfeinstellung über Computermodul;
Sucher: Heller Leuchtrahmensucher, Vergrößerungsfaktor: 0,41;
Filmtransport und -Rückspulung: Schnellschalthebel auf der Oberseite der Kamera; Mehrfachbelichtungssperre; Rückspulkurbel;
Bildzählwerk: Zeigt die Anzahl der Belichtungen an und stellt sich beim Filmwechsel automatisch zurück;
Abmessungen: 132 x 76 x 54 mm;
Gewicht: ca. 375 g (ohne Batterien);
Verkauf: Frühjahr 1978;
Alleinvertrieb BRD und West-Berlin: Carl Braun Camera-Werk, Muggenhofer Straße 122, 8500 Nürnberg.

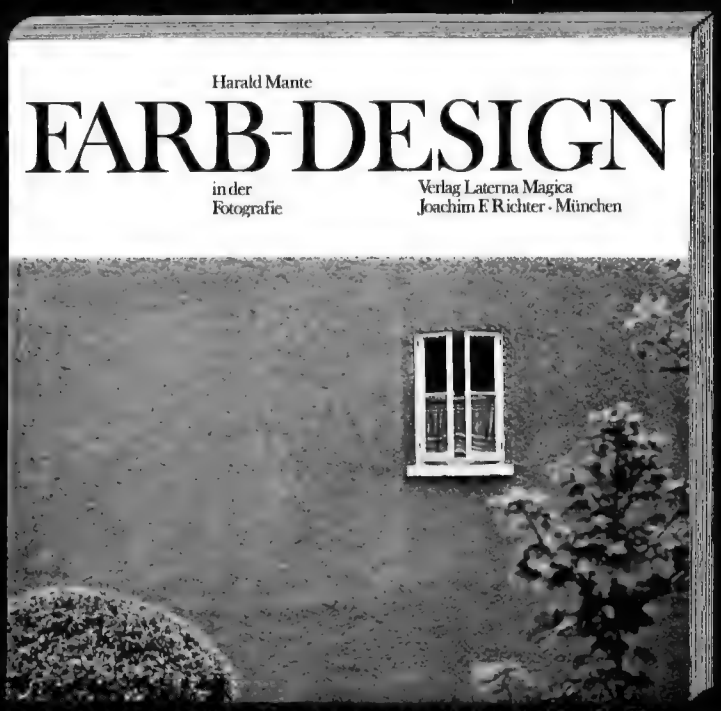
Zwei Grundlagen-Bücher von Harald Mante über die Themen „Bildaufbau" und „Farb-Design" in der Fotografie

Bücher, die man sich selbst

Bildaufbau – Gestaltung in der Fotografie: Prof. H. Mante versteht es meisterlich, dem Leser in anschaulichen und ausgezeichneten fotografischen Beispielen die Grundlagen des Bildaufbaues zu erklären. In fünf Abschnitten, aufgegliedert in 48 Einzelthemen, werden alle wesentlichen Kriterien der perfekten Bildgestaltung aufgezeigt: Diagonale als Spannungselement, goldener Schnitt, optische Formen und Flächen usw. Auf Doppelseiten wird jedes Thema durch Fotos und grafische Darstellungen erklärt. Die aufgezeigten Beispiele helfen dem Leser, Fotos mit starker Ausdrucks- und Aussagekraft zu gestalten.

Farb-Design: Die Farbfotografie hat ihr eigenes Gesetz und fordert den Fotografen in völlig neuer Weise heraus. Man muß das Bild anders sehen, um mit der Farbe mehr aus seinen Fotos zu erreichen. Eine neue Dimension des Gestalterischen wird erschlossen: das Farb-Design. Der Autor versteht es, in einfacher Weise die grundlegenden Farbtheorien auf die praktische Fotografie zu übertragen: Farbkontraste, Farbstimmungen, Farbdreieck, warme und kalte Farben usw. Jedes Thema wird auf Doppelseiten mit Grafiken und Fotos behandelt. Wer die Farbfotografie ernst nimmt, sollte diese aufschlußreiche Farbenlehre besitzen!

Bildaufbau, 110 S., 95 SW-Fotos und zahlreiche Grafiken, Großformat:



Farb-Design, 110 Seiten, 73 Farbfotos und zahlreiche farbige Grafiken,

Verlag Laterna magica Joachim F. Richter

Bestell-Coupon

Bitte einsenden an: Verlag Laterna magica Joachim F.Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2.– für Porto

Exemplare Bildaufbau DM 32.–. Exemplare Farb-Design DM 38.–.

Vor-/Zuname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

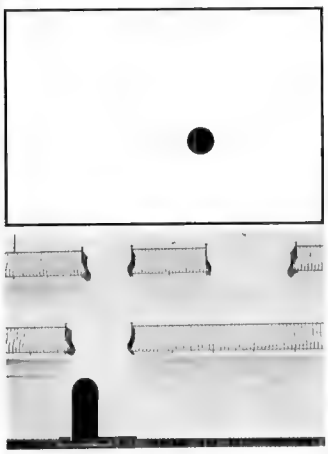
CFo 12/77

Coupon bitte ausschneiden und an den Verlag senden!

und anderen schenkt!

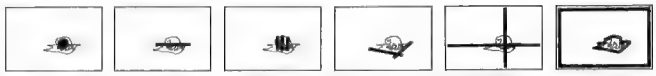
Punkt

27



„Der Punkt ist das Resultat des ersten Zusammentreffens des Werkzeuges mit der materiellen Fläche, mit der Grundfläche." (Wassily Kandinsky). In der Fotografie übernimmt das Licht die Rolle des Werkzeuges
Der Punkt „. . . behauptet sich fest auf seinem Platze und zeigt nicht die geringste Neigung zur Bewegung in irgendwelche Richtung, weder horizontal noch vertikal " (W. Kandinsky).
Doch ist seine Stellung innerhalb der Fläche sehr wichtig. Ein einzelner Punkt auf einer neutralen Fläche beherrscht diese sofort. Er wird spontan vom Auge fixiert und seine Lage zu den Bildrändern und -ecken abgetastet
Sind vom Motiv her schon starke Kontraste gegeben, wie bei dem Foto auf Seite 27 der Kontrast der großen Dunkelfläche zur kleinen Hellfläche, so ist es günstig, den Punkt im Goldenen Schnitt in die Fläche zu setzen. Die harmonische Lage des Punktes unterstützt dann die Wirkung des Mengenkontrastes
Sitzt ein Punkt zu zentral im Raum, kann er zur Achse werden, um welche die Fläche rotiert. Ist er andererseits zu dicht am Rand, kann er die Fläche aus dem Gleichgewicht bringen.
Wann ein Punkt zur Fläche wird, bestimmt seine Größe im Verhältnis zur Grundfläche und zu anderen eventuellen Formen im Bildraum. Ein Punkt, in Kontrast zu sehr feinen Linien gebracht, wie das bei der dunklen Türöffnung und den Balkongittern auf Seite 26 geschieht, wird zur Fläche.

Beherrschender Punkt | Waagerechte 46 | Senkrechte 50



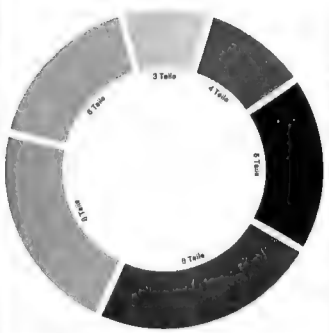
Beherrschender Punkt | Waagerechte 46 | Senkrechte 50 | Schräge 56 | Goldener Schnitt 60 | Mengenkontrast 64

26 x 27 cm. DM 32.– Hier zeigen wir als Beispiel eine Doppelseite zum Thema „Punkt" mit mehreren Zeichnungen und zwei ganz typischen Fotos.

Komplementär-Kontrast: Rot-Grün

43

Rot: S. 18
Grün: S. 26
Helldunkel Kontrast: S. 38
Kaltwarm Kontrast: S. 56



Komplementäre Farbenpaare sind zwei Farben, die sich im Farbkreis jeweils direkt gegenüberstehen. Dabei ist zu einer Farbe immer nur eine einzige andere Farbe komplementär.
Die Komplementärpaare des zwölfteiligen Farbkreises sind Gelb-Violett, Blau-Orange, Rot-Grün, Rotorange-Blaugrün, Gelbgrün-Rotviolett und Gelborange-Blauviolett, wobei die drei erstgenannten, sowie Rotorange-Blaugrün durch seinen starken Kaltwarm-Unterschied, die markantesten sind

Das Komplementärgesetz ist die Grundlage harmonischer Farbgestaltung, weil komplementäre Farben, im richtigen Mengenverhältnis zueinander verwendet, das vollkommene Gleichgewicht für das Auge bedeuten (siehe auch Simultan-Kontrast, S. 52). Komplementäre Paare sind ausgeglichen, wenn keine der Farben mehr hervortritt als die andere. Das ist gegeben, wenn die Fleckengröße der Farben im richtigen Verhältnis zu ihrer Leuchtkraft steht
Jede Farbe hat eine andere Eigenhelle und entspricht einem anderen Grauwert mit Ausnahme von Rot und Grün, welche gleichwertig sind. Die Helldunkel-Pole der reinbunten Farben sind Gelb und Violett
Die Leuchtkraft einer Farbe wird als Lichtwert bezeichnet. Goethe hat in seiner Farbenlehre für die Farben der 1. und 2. Ordnung die einfachsten Lichtwertzahlen aufgestellt. Diese Zahlenverhältnisse legen genaue Mengen der Farben zueinander fest, doch sind, wie beim Helldunkel, die Farbflächen im Bild sehr oft zerrissen, so daß letzten Endes doch nur das geubte Auge die Farbmengen abwägen kann

Die Lichtwerte sind für Gelb 9, Orange 8, Rot 6, Violett 3, Blau 4 und für Grün 6. Also hat z. B. das Komplementärpaar Gelb-Violett die Werte 9 : 3, das heißt, die Leuchtkraft des Gelb ist dreimal stärker als die des Violett. Folglich muß Violett eine dreimal größere Fläche einnehmen als Gelb, wenn es sich gegen das Gelb behaupten will. Um die harmonischen Flächenzahlen zu erreichen, muß man somit die Lichtwerte der Komplementärpaare auswechseln, also für Gelb 3, Orange 4, Rot 6, Violett 9, Blau 8 und für Grün 6 setzen. Die nebenstehende Farbgrafik zeigt den harmonischen Quantitätskreis der Farben der 1. und 2. Ordnung. Alle Farben haben im Verhältnis zu ihrer Leuchtkraft harmonische Quantitäten zueinander, die Gesamtwirkung ist ruhig und ausgeglichen
Das Foto des Olivenhanges (S. 43) bringt das komplementäre Paar Rot-Grün. Da die Farbflächen, vor allem die des Grün, zerrissen sind, und die Farben teilweise auch nicht ganz rein auftreten, kann nur durch die Empfindung erkannt werden, ob die harmonische Aufteilung von 1 : 1 erreicht wurde.

Großformat 26 x 27 cm, DM 38.– Doppelseite zum Thema: Komplementär – Kontrast: Rot-Grün mit zwölfteiligen Farbkreis und Foto eines Olivenhanges.

Gefangen im kleinen Format?

Sprengen Sie die Fesseln des Klein- und Mittelformats mit einer außergewöhnlichen Kamera. Für Aufgabenstellungen, die Sie nur mit dem Großformat lösen können (Perspektive- und Schärfentiefe-Beeinflussung, Architektur, Werbung etc.).

Sinar-f
Die Sinar-f ist preisgünstig *und* leistungsstark. Vergleichen Sie deshalb den Preis *und* folgende für die Praxis wichtige Vorteile:

Schärfentiefe-Skala
Einfach wie bei der Handkamera beherrschen Sie damit die Schärfentiefe. Einstellung mit *voll offener Blende* auf dem hellen Mattscheibenbild, abblenden nach Skalenangabe. Einheitlich *für alle verwendeten Objektive*. Eine Kamera, die diese Hilfe nicht hat, ist wie ein Auto mit schlechtem Licht!
Der patentierte Sinar Winkelmesser zeigt an, *wieviel* und in *welche Richtung* Sie beim Schärfeausgleich schwenken müssen.

Schwenkt torkelfrei in Neigelage
Testen Sie! Kamera neigen und Standarten senkrecht stellen (wie für eine Gegenstandaufnahme). In dieser Stellung um die Vertikalachse schwenken. Mit der Sinar-f bleiben die Senkrechten senkrecht! Auch hier wird Ihre Arbeit vereinfacht.

Die Sinar-f ist eine Baukasten-Kamera und daher ausbaubar!
Sinar Kameras *passen* – seit 1948! Dadurch haben Tausende von Fotografen schon Tausende gespart! Das heißt für Sie praktisch: Die Sinar-f läßt sich mit anderen – auch älteren – Sinar Kameras kombinieren! Ferner:
Keine Begrenzung des Auszuges! Optische Bank ab 15 cm verlängerbar (praktisch beliebig).
Beliebige Auszugsverlängerung und Fachkompendium dank Mehrzweck-Wechselbalgen und Mehrzweck-Kamerastandarten.
Echte *Weitwinkeltüchtigkeit ohne versenkte Objektivplatten* dank Weitwinkelbalgen.

Steigen Sie ein ins große Sinar-System.

Wir machen Ihnen heute ein ungewöhnliches Angebot, das auch Hobbyfotografen die Großformatfotografie mit allen ihren Vorteilen ermöglicht.

Bis 30. 12. 1977 bieten wir Ihnen die Sinar-f komplett mit Objektiv (Rodenstock Sironar 1:5,6/150 mm mit Verschluß montiert auf Sinar-Platte) zum Sonderpreis von unter 1.500,– DM incl. MwSt. und „Handbuch der Fachkamera" (Sinar-System) von C. Koch (128 Seiten, reich illustriert).

Durst

Deutsche Durst GmbH
Phototechnische Apparate
Bramfelder Str. 102
2000 Hamburg 60
Tel.: 040/611071

Coupon 1
Ich/Wir interessiere(n) mich/uns für das Sinar-f-Angebot. Bitte senden Sie mir/uns Ihr Profihändlerverzeichnis und Informationsunterlagen.

Name _____
Beruf _____
Straße _____
Ort _____

Bitte einsenden an Deutsche Durst GmbH Bramfelder Str. 102, 2000 Hamburg 60

Coupon 2
Bitte senden Sie mir per Nachnahme/Scheck liegt bei, das „Handbuch der Fachkamera" von C. Koch zum Preis von DM 24,–

Name _____
Beruf _____
Straße _____
Ort _____

Bitte einsenden an Verlag für Wirtschaft und Industrie, Bahnhofstr. 2, 8036 Herrsching

WORKSHOP FOTO-PROFESSIONAL

Jeder Auftrag ist für Manfred Rieker eine fotografische und visuelle Herausforderung. Und weil Manfred Rieker aus jedem Auftrag das Beste machen möchte, kennt er nur den vollen Einsatz: Konzeption ist – fast alles – um allen Anforderungen gerecht zu werden. Der Fotograf verwendet Kodak Ektachrome-Professional-Filme zur Realisation seiner zahlreiche Gebiete umfassenden Aufgaben- und Themenbereiche.

MANFRED RIEKER: KONZEPT UND REALISATION VON QUALITÄT PLUS KREATIVITÄT

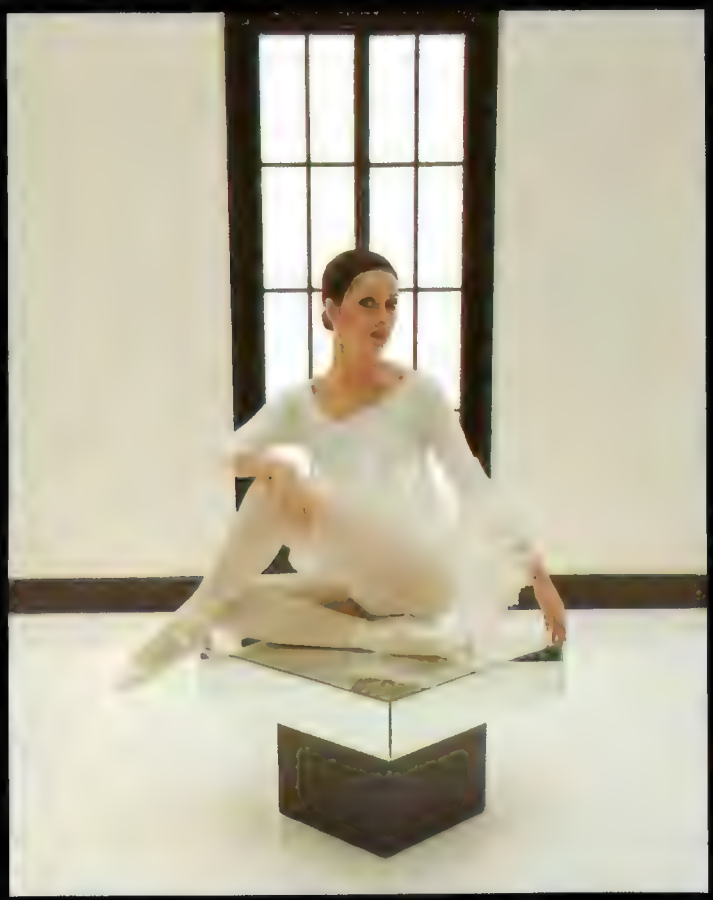
Manfred Rieker

Werbeagenturen und Industrieunternehmen von Rang und Namen sind seine Auftraggeber. Werbeleiter und Art Directoren schätzen Riekers Kreativität, seinen unerschöpflichen Einfallsreichtum und seine bedingungslose Identifizierung mit der Aufgabenstellung.

Qualität wird im Manfred-Rieker-Studio mit Großbuchstaben geschrieben. Darunter versteht Rieker nicht nur technische Qualität – für ihn ist sie selbstverständliches Attribut einer guten Aufnahme. Qualität bedeutet für ihn vor allem in erster Linie eine Darstellungsweise, die das im Produkt enthaltene Versprechen sichtbar macht. Nicht von ungefähr hat Manfred Rieker daher folgenden Satz zur Maxime seines beruflichen Wollens erhoben: „Die Qualität der Fotografie erkennt man daran, daß die Qualität des Produkts sichtbar wird". Und was immer er auch zu fotografieren hat – bei jedem Auftrag trachtet er bis an die Grenzen der fotografischen Übersetzungsmöglichkeiten vorzudringen. „Es genügt nicht", sagt er, „einfach das Produktversprechen herauszuarbeiten, ohne die Anspruchsniveaus, die Einstellungen und die Motivationen der potentiellen Käufer zu kennen und zu berücksichtigen. Das bedeutet keine Einschränkung, sondern ist Voraussetzung für meine kreative Arbeit an der fotografischen Darstellung, die ja schließlich meinen Auftraggebern den gewünschten Erfolg bringen soll. Für jedes Produkt eine zielgruppengerechte Dimension und eine adäquate fotografische Übersetzung zu finden, erfordert Zeit und einen oft nicht unerheblichen technischen Aufwand. Weil ich bei jeder Aufgabe das Optimum erzielen will, kann ich aus Gründen der Kapazität nicht jeden Auftrag annehmen. Es gibt für mich keine zweitrangigen Aufträge. Und es gibt für mich grundsätzlich auch keine ‚Fließbandarbeit' – obwohl ich sowohl die technischen als auch die räumlichen Voraussetzungen dafür hätte, konzentriere ich mich grundsätzlich immer nur auf eine Aufgabe."

Werbe-, Mode- und Industriefotografen – sagen Zyniker gelegentlich – seien heute doch nichts anderes mehr als Vollzugsbeamte der Werbeagenturen. Weniger zynisch for-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 136



Fortsetzung von Seite 134

muliert bleibt doch die Frage: Ist die Konzeptionsvorgabe der Agentur nicht ein Korsett, das dem Fotografen keine Bewegunsfreiheit mehr für seine kreativen Fähigkeiten läßt? Mag sein, daß dies bei manchem Berufsfotografen der Fall ist. Manfred Rieker kennt dieses Problem nicht, im Gegenteil: „Selbst Konzeptionen zu entwickeln ist unsere Stärke. Rund 70 Prozent unserer Aufträge werden ohne Konzeptionsvorgabe erteilt, weil unsere Kunden wissen, daß sie von uns eine optimale Lösung erwarten können."

Die Konzeption des Fotografen steht im Vordergrund

Auch dort, wo der Auftrag zusammen mit einer Bildkonzeption erteilt wird, erwarten Riekers Agenturkunden eine fotografisch-kreative Fort- und Weiterentwicklung der vorgegebenen Bildauffassung.

Manfred Rieker war zwar kein zorniger, aber ein unzufriedener junger Mann, als er sich entschloß, Fotograf zu werden. Der gelernte Setzer war sieben Jahre lang in der Werbeabteilung der Firma Bosch die rechte Hand des Werbeleiters und in dieser Funktion unter anderem verantwortlich für die Beschaffung fotografischer Aufnahmen. Hätten die von ihm in Auftrag gegebenen Aufnahmen stets seinen Vorstellungen entsprochen – er wäre vermutlich nie Fotograf geworden. Da dies aber nur selten der Fall war, entschloß er sich eines Tages, selbst zur Kamera zu greifen.

Er fing ganz bescheiden mit einem kleinen Studio in der elterlichen Wohnung an. Weil es schon nach einem Jahr seinen Anforderungen nicht mehr genügte, mietete er Garagen an und baute sie zu einem großen Atelier um. Aber nach drei Jahren genügte auch dies nicht mehr, und so entschloß er sich, außerhalb von Stuttgart, in Magstadt, ein „maßgeschneidertes Studio" mit allen erforderlichen Nebenräumen zu bauen. In dem modernen Gebäude befinden sich unter anderem ein 300 Quadratmeter großes Hauptstudio (8 m hoch) mit speziellen Lichtwannen, einer fahrbaren Lichtbrücke und einer absenkbaren Zimmerdecke sowie einer Pkw-Einfahrt ins Studio. Für Stillife-Aufnahmen stehen ihm ein 60 Quadratmeter und ein 80 Quadratmeter großes Studio zur Verfügung, dazu kommt ein 3,50 x 11 m großes Schwimmbecken mit einer eingebauten Spezialscheibe für Unterwasseraufnahmen, ein Tageslicht-Studio auf dem Dach, das mit seinen vielen exotischen Tropenpflanzen mehr einem Wintergarten ähnelt.

Neben der 260 qm Werkstatt und einem 80-qm-Requisitenraum gehören zum Studio noch ein großer Besprechungsraum, Büros und weitere Nebenräume. Kunden betreten den großen, eleganten Bau von der Frontseite her, Lieferanten (beispielsweise von Möbeln, die fotografiert werden sollen) fahren die seitliche Auffahrt zum großen Ateliertor empor.

Rieker wehrt sich dagegen, als Spezialist für eine bestimmte Kategorie von Aufnahmen abgestempelt zu werden, beispielsweise als Möbelfotograf. Aufnahmen von Möbeln machen etwa 30 Prozent seines Auftragsvolumens aus. Aber was er fotografiert sind – wie Rieker es nennt – zur Hauptsache „Möbel-Still-Lifes", und darunter versteht er Aufnahmen von Möbeln mit der Andeutung eines bestimmten Lebensstils, einer bestimmten Wohnatmosphäre – kurz, einer Anmutung, die genau auf die jeweils ins Auge gefaßte Käuferzielgruppe gerichtet ist. Neben Möbeln fotografiert Rieker Geräte der Unterhaltungs-Elektronik, Gläser, Porzellan, Kosmetik, Mode, optische Produkte, Elektrowerkzeuge und vieles andere.

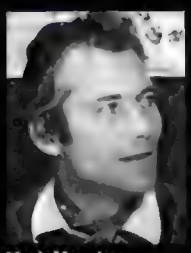
Ein Fotograf, der es versteht, Klischees zu vermeiden

Dazu meint Manfred Rieker: „Das Erlebnis, das ein Produkt bietet, kann auch in seiner Dramatisierung nicht mit einem anderen Erlebnis in Verbindung gebracht werden. Ich würde mich also in eine gestalterische Sackgasse begeben, wenn ich gewisse Manierismen annehmen würde, um einen Rieker-Stil zu kreieren. Ich weiß, es gibt Fotografen, die sich durch ihre Masche selbst im Wege stehen. Aber ich vertrete die Auffassung, daß nicht ich im Vordergrund stehe, sondern das Produkt und die Käufergruppe, für die dieses Produkt bestimmt ist. Jede neue Aufgabe ist also für mich ein neuer Beginn, eine neue Herausforderung zu einer besonderen Leistung eigener Prägung." Und das ist auch der Schlüssel zu seinem Erfolg!

„Mein Beruf ist mein Hobby", sagt Rieker, und diese Feststellung ist im Grunde genommen eine Untertreibung. Denn Rieker ist von dem Beruf, den er als sein Hobby bezeichnet, wahrhaft besessen! Sein Beruf ließ dem Vielbeschäftigten kaum noch Raum für sein Privatleben. *Horst W. Staubach*

Bosch
Jumbo

MARK MENDER: KOMBINIERTE FARB-EFFEKTE



Mark Mender

„Normalerweise wird Schmuck an einem Mädchen fotografiert. Dabei leidet die Größendarstellung kleiner Stücke – der Schmuck kommt nicht mehr richtig zur Geltung. Vor allem aber ist man ja mit der Lichtführung sehr gebunden: Schmuck braucht oft ein anderes Licht als ein Gesicht. Darum habe ich die Technik der Doppelbelichtung angewandt. Denn nur so konnte ich den Schmuck groß und im rechten Licht bringen, ihn trotzdem aber mit der Mode verbinden."

Exquisite Einzelstücke der Platin-Gilde und Werke bekannter Designer, prämiert im großen Wettbewerb von De Beers, standen zur Verfügung. Ein bewaffneter Wächter, das kostbare Köfferchen am Handgelenk festgeschlossen, brachte sie ins Studio. „Das Praktische an Doppelbelichtungen ist, daß man die Einzelaufnahmen getrennt filtern kann. So unterstrich ein Starcross-Filter das Funkeln der Diamanten. Und die Mode wurde zum Teil farbig gefiltert, um sie stimmungsmäßig anzupassen." Besonders interessant aber waren die Kombinationen mit Kirlian-Effekt, weil das Metall hier plötzlich einen neuen Charakter bekommt. Die Technik: Kirlian-Kontakt auf 13 x 18, auf Mittelformat reduziert und alles andere einbelichtet. *F. Meisnitzer*

HELDUR JAAN NETOCNY: REPORTAGE-FEATURES AUS DEM NIEMANDSLAND

Heldur Jaan Netocny (38) ist Reporter. Er gehört zu jenen wenigen, die losziehen, die Story zu finden. Menschen sind sein Thema – Menschen, wie sie wirklich leben. Oft bewegt er sich in Randzonen, weiß nicht, was ihn erwartet. Doch stets versteht er, sich darauf einzustellen – inmitten der Städte ebenso wie fernab unserer Zivilisation. In ihrem tatsächlichen Lebensraum sucht er die Menschen auf, lebt mit ihnen. Und fotografiert diese Menschen aus ihrer Sicht.

So entstehen seine Bildberichte aus kleinen Welten, seine Features aus dem Niemandsland, das unsere „Realität" noch nicht erobert hat. Sie sind mit Kamera, Herz und Verstand fotografiert. Die falsche Träne im Knopfloch fehlt.

Stockholm wurde für den gebürtigen Österreicher zur Basis. Schwedische Zeitungen und Zeitschriften legen noch Wert auf echte Reportage-Arbeit. Sie beschäftigen ein Heer von Fotografen, teils fest angestellt, teils als free-lance, als freie Mitarbeiter. Netocny bevorzugt letzteres.

Freie Arbeit zur Durchführung der eigenen Vorhaben

Als er Ende 1971 nach München kam, um für schwedische Zeitschriften über das Olympia-Geschehen zu berichten, hatte er bereits die Reise hinter sich, die seine spätere Laufbahn vorzeichnete: Wochenlang hatte er sich in Äthiopien und Kenia herumgetrieben, hatte mit den Eingeborenen gelebt, mit ihnen gegessen, war mit ihnen in den landesüblichen Verkehrsmitteln gereist. Der Olympia-Rummel wurde für den sachlich denkenden Netocny zur Brotarbeit, aus seinen Afrika-Bildern aber sprach das menschliche Engagement des Journalisten. Doch auch dies sieht er sachlich:

„Es geht nicht um phantastische Bilder. Maßgebend ist, daß die Story zusammenhält, daß sie einigermaßen aussieht. Gut ist ein Journalist, der nie wirkliche Böcke schießt, der immer mit Material nach Hause kommt, und der eine Story auch dann retten kann, wenn einiges schief geht."

Ein Mann, der mit beiden Beinen am Boden der Realität steht

Brot- und Wunscharbeit weiß Netocny geschickt gegeneinander auszubalancieren. Für die Bonnier Magazine Group, bei der er einen freien Mitarbeiter-Vertrag hat, macht er Reportagen in Schweden sowohl wie im Ausland. Seine großen, alljährlichen Asien-Reisen aber sind frei finanziert: Durch Aufträge von Schulbuch-, Buch- und Zeitschriften-Verlagen schafft er sich eine gewisse Absicherung, handelt unterwegs als sein eigener Auftraggeber und sucht den Ausgleich durch anschließenden Bildverkauf zu schaffen. Bei seinen ersten vier Asien-Reisen zahlte er drauf, erst die fünfte trug sich selbst. Auf dieser fünften Asien-Reise, die er Anfang dieses Jahres unternahm, hatte er unter anderem den Auftrag, sogenannte Bildbänder für einen Lehrmittel-Verlag zu erstellen. Das sind – auf einem Band zusammengefaßt – vertonte Dia-Schauen, die fest umrissene Themen zum Geographie-, Völkerkunde- und Wirtschafts-Unterricht in Bild, Originalton und Wort bieten. Netocny fotografierte, nahm gleichzeitig Originalgeräusche mit einem Sony-Kassettenrekorder auf: „In den letzten Jahren sind in Schweden auch sehr viele Leute vom Radio dazu übergangen, solche Dinger zu verwenden. Die Tonqualität genügt, wenn man anschließend auf Breitband überspielt." Thailand, Bangladesch, Nepal, wiederum Thailand, die Philippinen, noch einmal Bangkok, Nepal und

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 142

Fortsetzung von Seite 140

zum Schluß Thailand waren die Stationen der Reise. Netocny konzentrierte sich darauf, Features zu erstellen, daneben, sein Archiv zu komplettieren. In Nepal fotografierte er ein großes, religiöses Fest, arbeitete in Thailand, Bangladesch und auf den Philippinen mit einem Wort-Journalisten zusammen: „Wir haben zum Beispiel ein Feature über eine Edelsteingrube gemacht, wo auf primitivste Art Edelsteine gewaschen werden. Die Leute dort graben wie Maulwürfe im Boden. Dann waschen sie die Erde weg, wie man in der Pionierzeit in Amerika Gold gewaschen hat. Und wenn sie Glück haben, finden sie Saphire.

Immer auf den Spuren von mitreißenden Themen...

Wir haben über ein Kloster berichtet, in dem man Rauschgiftsüchtige mit Naturheilmitteln und religiösen Sprüchen kuriert. Und gleichzeitig sind wir dem Rauschgiftschmuggel innerhalb von Thailand nachgegangen. Anlaß war, daß auf dem Flughafen von Bangkok eine Sendung mit 138 kg Heroin Nr. 2 beschlagnahmt wurde, die nach Amsterdam gehen sollte. Nr. 2 ist ein Reinheitsgrad, er bezeichnet die Art von Heroin, die man „brown sugar" nennt. Nr. 4 ist die reinste Form, die man kennt.
Bei dieser Geschichte haben wir ein bißchen Glück gehabt. Wir fanden etwas heraus, was kaum bekannt ist: Die illegalen Heroin-Hersteller versehen ihre Produkte mit Marken-Zeichen, mit eigenen Stempeln und Aufklebern. Sie benutzen dazu Symbole, zum Beispiel zwei Hasen oder einen Löwen. In den entsprechenden Kreisen werden die Marken respektiert. Die Polizei weiß auch ungefähr, wer sie verwendet. Aber zu beweisen ist selten etwas – die Ware kommt größtenteils aus dem berüchtigten Goldenen Dreieck."
Heldur Jaan Netocny mag keine großen Worte. Ob er mit Bildern, ob er mit Worten berichtet – er läßt die Dinge für sich selbst sprechen. Zu dem Wort „Gefahr" muß man ihn provozieren, ob er nun von einer Wildwasserfahrt im Schlauchboot in Nepal, von Kampfhandlungen in Kambodscha oder Schießereien auf den Philippinen erzählt.
Ebenso zurückhaltend ist sein Kommentar zu den Bildern, die diese Seiten zeigen: „Wenn mir eine Situation, ein Mensch oder eine Stimmung gefällt, versuche ich halt, ein Bild oder auch mehrere Bilder zu machen."

Fritz Meisnitzer

Agfacolor CT 18.
Farbtreu bis in die feinsten Töne.

Diffuses Licht unterstützt die Wiedergabe natürlicher Farben. Von kräftigen Tönen bis zu zarten Nuancen. Bl. 4, 1/125 sec.

Eine sichere Wiedergabe zarter Pastelltöne. Der erhöhte Kamerastandpunkt bringt die Spiegelung ins richtige Verhältnis. Bl. 8, 1/125 sec.

Natürliche Hauttöne auch bei steilem Seitenlicht. Das schafft ein Film mit weitem Belichtungsspielraum. Bl. 8, 1/125 sec.

Auch bei wenig Licht gibt es noch Farben. Verstärken Sie die Farbigkeit des Hintergrundes durch knappes Belichten. Bl. 4, 1/30 sec.

Gestochene Schärfe und perfekte Farbwiedergabe. Ein hoher Standpunkt verstärkt die Bildwirkung. Bl. 5,6, 1/500 sec.

Mit einem guten Film können Sie auch bei direktem Gegenlicht fotografieren. Knappes Belichten verstärkt die Stimmung der Farben. Bl. 4, 1/125 sec.

Zarte Pastelltöne verlangen einen guten Farbfilm und keinen Buntfilm. So behalten alle Farben ihren natürlichen Reiz. Bl. 4, 1/60 sec.

Deutschlands Dia-Film Nr. 1

Agfacolor CT 18. Das heißt:
→ Sorgfältige Auswahl der Farbkuppler.
→ Optimale Sensibilisierung und Gradation.
→ Neutrale Abstimmung der Farbschichten.
→ Höchste Präzision beim Aufeinandergießen der Farbschichten.

Das Ergebnis: Gestochen scharfe Dias, farbtreu bis in die feinsten Töne. Deshalb ist der Agfacolor CT 18 Deutschlands beliebtester Dia-Film.

Speziell für Aufnahmen bei wenig Licht: Agfacolor CT 21. Lichtstark durch 21 DIN.

Der schnelle Entwicklungs-Service sorgt dafür, daß Sie auf Ihre Dias nicht lange warten müssen.

Agfa
AGFA-GEVAERT

256-0

Professionelle Verfahren, Anwendungssysteme für Schwarzweiß- und Colorprozesse des modernen Labors

Der neue Kodacolor 400 Negativ-Farbfilm: Farben am Rand der Finsternis

Was bisher eine Domäne vor allem der hochempfindlichen SW-Filme war, steht nun auch als Colornegativ-Material zur Verfügung: Farbige Aufsichtsvorlagen von available-light-Aufnahmen bieten keine Probleme mehr.

Sie können Farben fotografieren, die Sie schon gar nicht mehr sehen. Ihr Auge wird mit zunehmender Dämmerung träge, die Zäpfchen, die für die Farbwahrnehmung verantwortlich sind, stellen die Arbeit langsam ein. Alles wird grau.

Der Farbfilm in Ihrer Kamera reagiert anders. Er kann – lange genug belichtet – das Licht sammeln und dabei Farben unterscheiden. So könnten Sie von unbewegten Objekten auch bei relativer Dunkelheit Farbaufnahmen machen, müßten dabei lediglich gewisse Farbverschiebungen aufgrund des Schwarzschild-Effektes in Kauf nehmen.

Viel interessanter ist es natürlich, auch noch bei fortgeschrittener Dämmerung oder unter schlechtem Kunstlicht Momentaufnahmen machen, Bewegtes scharf abbilden zu können.

Auf Diamaterial sind Aufnahmen dieser Art recht problemlos, wie ich Ihnen bereits im letzten Heft berichtet habe: Die schon von Hause hochempfindlichen Kodak Ektachrome Professional Filme 160 und 200 erlauben bei entsprechend abgestimmter Entwicklung eine Empfindlichkeitsausnutzung von 29 beziehungsweise 30 DIN ohne nennenswerte Qualitätsverluste.

Negativ-Farbfilm mit 27 DIN Empfindlichkeit: Inzwischen hat auch Kodak einen höchstempfindlichen Color-Negativfilm herausgebracht – Kodacolor 400. Als Kleinbildfilm steht er inzwischen in Patronen für 24 und 36 Aufnahmen zur Verfügung. Für die 24er Konfektionierung, die gleichzeitig übrigens die 20er Patrone auch bei Kodacolor II ablöst, führt der Hersteller Verbraucherwünsche an. Den Verbraucher jedoch dürfte meiner Meinung nach etwas anderes viel mehr interessieren: Eine Rollfilm-Konfektionierung der neuen, hochempfindlichen Color-Emulsion ist bereits im Gespräch.

Farbleistung und Auflösungsvermögen: Das neue Material erbringt eine erstaunlich hohe Farbleistung. Bei neutralem Licht von 5600 K werden alle Grundfarben sehr gut übertragen, störende Verschmut-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 146

Exklusiv von Agfa-Gevaert.

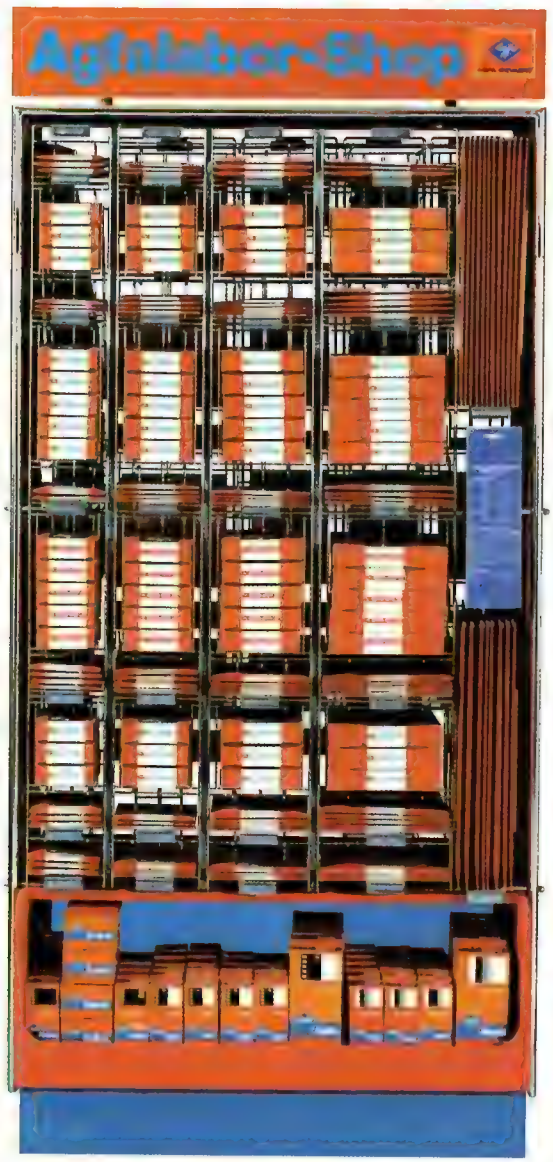
Der Agfalabor-Shop.

Immer mehr Fotofreunde gestalten und experimentieren. Deshalb entwickeln sie selbst.

Dazu hat Agfa-Gevaert die neue System-Idee:

Den Agfalabor-Shop.

Alle Agfalabor-Produkte in Schwarz-Weiß und Color finden Sie jetzt bei Ihrem Fachhändler im Agfalabor-Shop. Übersichtlich geordnet nach Verarbeitungsschritten, Formaten und Gradationen.



Damit können Sie sich Ihr individuelles Entwicklungsprogramm problemlos und zeitsparend zusammenstellen. Ihr Foto-Fachhändler hilft Ihnen natürlich gern dabei.

Als zusätzliche Informationshilfe in Ihrem Agfalabor-Shop die Agfalabor-Broschüre. Sie erfahren alles über die Möglichkeiten der Selbstentwicklung und über die verschiedenen Entwicklungstechniken mit Agfa-Gevaert Produkten.

Agfa
AGFA-GEVAERT

Das Hedler Programm für Foto und Film

Von der Jet-Lux Super-Safe 1000
bis zur großen Variolux 2500 –
die Problem-Lösung Licht
mit Leistung nach Maß und Profi-Sicherheit

stabile Sicherheits-Leuchten mit spezial-gefaßtem Sicherheitsglas, perfekter Gebläsekühlung für unbegrenzte Einschaltzeit, beliebige Brennstellung, höchste Betriebssicherheit.

Sicherheitsleuchten aus dem umfassenden Halogenleuchten-Programm, das für Foto, Stumm- und Tonfilm alles bietet, was Amateure und Profis wünschen – kleine Leuchten und große Leuchten für Netz- und Batterie-Betrieb, Zubehör in reicher Auswahl, kurz, alles für perfekte Lichtführung. Erprobt und für gut befunden:

HEDLER®

... das Zeichen für Qualität und Sicherheit!

O. HEDLER, 6251 RUNKEL/LAHN

Telefon (0 64 82) 3 63

Fortsetzung von Seite 144

zungen gibt es nicht. Grauwerte sind gut reproduzierbar.
Trotzdem wird wohl niemand diesen Film für Sachproduktionen einsetzen, denn dafür ist er ja nicht gedacht. Ich könnte mir allenfalls vorstellen, daß man ihn für Sachaufnahmen dann einsetzt, wenn weder Zusatzbeleuchtung noch Stativarbeit möglich ist – also bei Aufnahmen in historischen Bauwerken usw.
Seine Hauptaufgabe jedoch wird es zweifellos sein, in Momentaufnahmen ungünstigen Lichtverhältnissen gute Farbwiedergabe abzuringen. Und dafür ist er geradezu überraschend gut geeignet: Ich habe diesen Film bei schwindendem Tageslicht am Rande der Dunkelheit eingesetzt. Ich habe bei Scheinwerfer-Beleuchtung fotografiert, bei normalem Glühlicht, beim Schein von Leuchtstofflampen mit deutlichen Spektrumslücken. Auch Misch-Bedingungen zwischen Tages- und Kunstlicht waren dabei. Anschließend im Labor bedurfte es keiner großen Zauberei, beim Vergrößern einen Farbeindruck zu holen, der das Erinnerungsbild bei weitem übertraf. Das ist einerseits gar nicht so verwunderlich, weil ja das Auge ab einer gewissen, niedrigen Beleuchtungsstärke Farben nur noch entsättigt und dann schon bald gar nicht mehr sieht, also auch das Erinnerungsbild nicht sonderlich farbenfroh sein kann. Andererseits aber zeigt es, daß dieses Material lange nicht so heftig auf Schwankungen in der Farbtemperatur reagiert, wie wir das von anderen Negativ-Farbfilmen her gewöhnt sind.
Der neue Kodacolor arbeitet ausgesprochen weich. Die hohen Kontraste, wie sie gerade Dämmerungsmotive mit Lichtern bieten, werden weitgehend ausgeglichen. Das steht natürlich auch als „Belichtungsspielraum" zur Verfügung: Sind keine allzu großen Kontraste zu überbrücken, bringt Unterbelichtung um eine halbe und Überbelichtung um eine volle Blende keine Verluste in der Helligkeitsabstufung. Bei Unterbelichtung um eine Blende werden die beiden untersten Abstufungen des Kodak Stufenkeils zusammengezogen. Farbwerte mittlerer Helligkeit bleiben somit unbeeinträchtigt. Da bei Aufnahmen unter available light Bedingungen der Tiefenhöhe ohnehin von untergeordneter Bedeutung sind, kann man in der Praxis mit brauchbarer Abstufung von ± einer Blende um den mittleren Belichtungswert rechnen, wenn ohne Tricks vergrößert werden soll. Mit Tricks läßt sich noch ein bißchen mehr holen.
Wie von einem so hochempfindlichen Film nicht anders zu erwarten, läßt die Kontrastwiedergabe und damit die Zeichnung im Bereich feiner Details erkennbar nach. Die Auflösung ist der des Tri-X vergleichbar, der „Korn-Eindruck" bei Farbvergrößerungen etwa gleich, vielleicht sogar eine Spur besser. Ein exaktes Vergleichen ist wegen des unterschiedlichen Schichtaufbaus ja nicht möglich.
Vergrößern von Kodacolor 400 Negativen: Wer seine Farbnegative zu vergrößern gewohnt ist, wird mit Kodacolor Negativen, aufgenommen unter den unterschiedlichsten Lichtbedingungen, wenig Mühe haben. Die Filterungen für die einzelnen Lichtarten liegen nah beieinander. Die Mischlicht-Aufnahme in der Kirche habe ich mit 120 120– – gefiltert, die Rampenlicht-Aufnahme der Kessler-Zwillinge mit 112 95 – –.
Daraus lassen sich Anhaltswerte für die eigene Grundfilterung ableiten. Aufnahmen, die unter relativ kontrastarmem Licht entstanden, sollte man beim Vergrößern ruhig ein wenig knapp belichten, dafür aber um 15% der Zeit überentwickeln. Bei sehr kontrastreichen Negativen hilft abwedeln und nachbelichten.
SW-Vergrößerungen auf Panalure-Papier sind nicht so befriedigend: Während die Farbwiedergabe einen sehr angenehmen „Korn-Eindruck" vermittelt, zeigen alle drei Schichten – schwarzweiß zu scheinbar einer einzigen vereint – eine eher unregelmäßige Struktur.
Entwickeln von Kodacolor 400 Filmen: Das Selbstentwickeln von Kodacolor Filmen habe ich absichtlich ans Ende gestellt: Viele vergrößern zwar selbst, lassen Ihre Filme aber entwickeln. Und gerade der neue Film bietet gute Gründe, mit dieser Gewohnheit zu brechen. Erstens ist Kodaks Prozeß für Negativ-Farbfilme, der C-41 Flexicolor Prozeß bei einwandfreier Temperierung problemlos, zweitens holen Sie sich beim Kodacolor 400 durch verlängerte Entwicklung nahezu straflos eine Blende extra – lediglich die ohnehin weiche Gradation wird etwas aufgesteilt. Brauchen Sie diese höhere Empfindlichkeit, entwickeln Sie bei 37,8°C statt normal 3 min. 15 sek. verlängert 4 min. 30 sek. Alles andere bleibt gleich: Bleichen 6 min. 30 sek., wässern 3 min. 15 sek., fixieren 6 min. 30 sek., wässern 3 min. 15 sek., stabilisieren 1 min. 30 sek. Und schon können Sie trocknen, anschließend sofort vergrößern.

Fritz Meisnitzer

Buch-Report

INFORMATION FOTO - BAND 20: PÄR LUNDQUIST: FOTOGRAFIK

Dieses bereits in der 2. Auflage erschienene Buch zeigt in vorbildlicher Weise, wie man von normalen SW- oder Farbfotos Bilder mit grafischen Effekten erzielen kann: Solarisation, Tonlinie, Kombinations- und Montagebilder, Raster, Lithofilm usw. Die erforderlichen technischen Kniffe erfährt der Leser Stufe für Stufe mit vielen konkreten Hinweisen und Tips, die durch zahlreiche Abbildungen in Farbe und SW veranschaulicht werden.
Dieses Buch ist hauptsächlich für Amateur- und Berufsfotografen, Werbeleute, Grafiker und Kunsterzieher zu empfehlen.
148 S. mit 93 Bildseiten in SW + Farbe, Paperback. Preis DM 16,80 Verlag Laterna Magica, Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

WICHTIGE AUSGABEN DER REIHE KAMERABÜCHER

Preis je DM 19,80 pro Buch! Wer eine Spiegelreflexkamera Nikon, Minolta, Pentax, Canon oder Canon AE-1 besitzt, hat es nun leicht, mehr aus seiner Kamera herauszuholen und mit ihr bessere Leistungen zu erzielen. Mit einem Mindestmaß an fotografischen Fachausdrücken und mit möglichst wenigen technischen Formulierungen ist es den Autoren gelungen, übersichtliche und praxisgerechte Handbücher zu schreiben.
Umfassend wird hier über das jeweilige Kamerasystem einschließlich aller Wechselobjektive und Zubehörteile berichtet. Zahlreiche Abbildungen, Tabellen und Übersichten ergänzen den Textteil. Es handelt sich hierbei nicht nur um eine Aufzählung des Gesamtprogramms, sondern um den praktischen Einsatz aller genannten Systemteile.
MEISNITZER/BUGDOLL: DAS NIKON REFLEX SYSTEM 180 S., 15 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen. WIM BROEKMAN: DAS PENTAX REFLEX SYSTEM. 200 S., 8 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen. WIM BROEKMAN: DAS MINOLTA REFLEX SYSTEM. 168 S., 6 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen. G. RICHTER: DAS CANON REFLEX SYSTEM. 160 S., 16 Farbtafeln; zahlreiche SW-Abbildungen. G. RICHTER: DAS CANON AE-1 RE FLEX SYSTEM. 260 S., 20 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen.
Verlag Laterna magica, Joachim F. Richter, Stridbeckstaße 48, 8000 München 71.

Der Kopf der Köpfe.

Bevor Sie sich nach einem Modell für ein paar Hunderter umsehen, sollten Sie sich unseren 3-D-Kinopanoramakopf 1460 ansehen – der kostet nur ein Bruchteil davon:

3-D-Kinopanoramakopf 1460, Ganzmetallkinokopf der Extraklasse, Dämpfung mit Fluideffekt, 180°-Vertikalschwenkbereich, für Rechts- und Linkshandbedienung, gesonderte Klemmelemente für Horizontal- und Vertikalklemmung, Schwenkhebel mit Drucktaste für nachrüstbaren Drahtauslöser, Dosenlibelle, kurz – ein Kinokopf für „butterweiche" und ruckfreie Schwenks.

Diesen Kinokopf liefern wir serienmäßig mit dem autoStop Profilo 4063. Selbstverständlich ist er auch einzeln erhältlich.

Informieren Sie sich über das Bilora-Gesamtprogramm. Den neuen Farbkatalog senden wir Ihnen gern zu.
Postkarte genügt an:
BILORA Kürbi & Niggeloh,
Postfach 1340,
D-5608 Radevormwald
In Österreich:
Noricum Dr. Schuppler GmbH,
Fenzlgasse 12,
A-1151 Wien
In der Schweiz: A. H. Peter AG,
Birkenweg 2,
CH-8304 Wallisellen.

BILORA

Color Foto

Über eine Expedition in Eis und Schnee berichtet Udo Meissner in seiner eindrucksvollen Bildreportage aus nördlichen Breiten (1). C. F. King hingegen führt uns in die Unterwasserwelt und präsentiert seine schönsten Fotos farbenprächtiger Fische, Korallen und Blumen des Meeres (2). In einem 8-seitigen Spezialbeitrag über Weitwinkel- und Fish-Eye-Objektive berichten wir in Text und Bild über Anwendung und Philosophie dieses Objektivtyps (3).
Neben seiner 3. Folge Tips und Thesen zum Thema Bildgestaltung beweist Florian Adler in einem groß angelegten Farbbericht die Leistungsfähigkeit des Formats 110 (4). Über „Bildgestaltung mit Unschärfenkreisen" berichtet Günter Spitzing. Im technischen Teil befaßt sich Alexander Borell u. a. mit dem Mecablitz CT 45 und der Canon AT-1, dem erfolgreichen Schwestermodell der AE-1. Aus dem Testinstitut NORM-TEST bringen wir einen Bericht über die neue Nikon EL-W. Report: Wechselobjektive für SLR-Kameras. Duka-Magazin : Vergrößerer für gehobene SW- und Color Ansprüche. Color's perfekte Fotoschule: Blitztechnik (direktes und indirektes Blitzen).

Color Foto 1·78 ?

Vorschau Januar

1

2

3

4

Abo-COUPON Color Foto

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 66,–/Ausland DM 72,– incl. Porto und MWSt). Abonnementbeginn 6 Wochen nach Bestelleingang. Rückwirkende Abos: Einzelheftberechnung bis Abobeginn. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche**

Vor-/Zuname: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Datum/Unterschrift: .....

CFo 12/77

KLEINANZEIGEN-SERVICE

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe ① – ② – ③ – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe ①: Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe ②: Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe ③: Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 7,–. (Die Preise erhöhen sich um 11% Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Datum/Unterschrift: .....

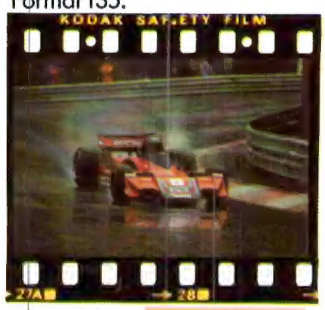
CFo 12/77

4 neue Filme von Kodak, und was Sie darüber wissen sollten.

Welcher engagierte Amateurfotograf sucht nicht nach neuen Möglichkeiten, Motive noch besser wiederzugeben. Die neue Farbfilm-Generation von KODAK hilft Ihnen dabei. Der neue KODACOLOR 400 Farbnegativ-Film mit 27 DIN (ASA 400) ist ideal für Tageslicht, Dämmerung und Schnappschuß-Aufnahmen. Die drei neuen KODAK EKTACHROME Filme sind das Ergebnis einer neuen Filmtechnologie, die höhere Auflösung und bessere Schärfe sowie verbesserte Farbwiedergabe bieten. Alle vier Filme sind bereits beim Fotohandel erhältlich.

Der hochempfindliche Farbnegativ-Film.
Der neue KODACOLOR 400 Film ist ein hochempfindlicher Farbnegativ-Film, viermal empfindlicher als ein herkömmlicher Color-Negativ-Film. Er hat eine Empfindlichkeit von 27 DIN (ASA 400), der hochwertige Bilder sogar bei schlechten Lichtverhältnissen und Schnappschuß-Aufnahmen mit geeigneten Cameras ermöglicht. Farbwiedergabe und Schärfe sind extrem gut. Angenehme Farbnuancen können bei fast allen Lichtverhältnissen ohne den Gebrauch von Filtern erreicht werden. Der KODACOLOR 400 Film ist im Format 135 verfügbar.

Der hochempfindliche Diafilm für Außenaufnahmen.
Der neue KODAK EKTACHROME 200 Film (Tageslicht) hat eine Empfindlichkeit von 24 DIN (ASA 200). Gegenüber seinem Vorgänger, dem KODAK EKTACHROME High Speed Film (Tageslicht), hat er verbesserte Korncharakteristiken und die größere Schärfe. Ebenfalls verbessert wurde die Farbwiedergabe, speziell in der Abstufung verschiedenartiger zarter Farbtöne. Das Wichtigste jedoch: Der neue KODAK EKTACHROME 200 Film kann in seiner Empfindlichkeit bis auf 27 DIN (ASA 400) gesteigert werden. Bei dieser extrem hohen Empfindlichkeit behält er trotzdem noch eine hervorragende Farbwiedergabe. Abgestimmt auf Tageslicht und Elektronenblitz gibt es diesen Film im Format 135.



Der hochempfindliche Diafilm für Innenaufnahmen.
Der neue KODAK EKTACHROME 160 Film (Kunstlicht) ersetzt den KODAK High Speed EKTACHROME Film (Kunstlicht). Er ist ⅓ Blende „schneller" und hat eine verbesserte Farbwiedergabe. Seine Empfindlichkeit kann bis zu 26 DIN (ASA 320) gesteigert werden, wobei er er noch seine hohe Qualität und gute Farbwiedergabe behält.
Der KODAK EKTACHROME 160 Film ist auf 3200 K Beleuchtung abgestimmt und erzielt gute Ergebnisse bei den meisten Kunstlichtquellen. Es gibt ihn im Format 135.

Der verbesserte Diafilm für alle Gelegenheiten.
Der neue KODAK EKTACHROME 64 Film (Tageslicht) ersetzt den KODAK EKTACHROME-X Film bei gleicher Empfindlichkeit. Die Ergebnisse sind deutlich besser. Besser ist die Farbwiedergabe und besser ist auch die Schärfeleistung, wobei die Körnigkeit des neuen Films der des Vorgängers ähnlich bleibt.
Der KODAK EKTACHROME 64 Film ist auf Tageslicht, Elektronenblitz und blaue Blitzwürfel abgestimmt. Es gibt ihn in den Formaten 135, 110, 126, 120 und 127.

Kodak

Kodak Filme. Für all die Erinnerungen, die noch kommen.

Ausschneiden und aufbewahren

Canon

ERHÄLTLICH IM FACHGESCHÄFT

Winder für AE-1 und AT-1

Wußten Sie schon, daß photokina-Besucher die Canon AE-1 zur Reflexkamera des Jahres 1976 gewählt haben?

Ist der Winder nur ein technisches Spielzeug?

Canon bietet mit dem „Winder A" einen Motor, der sich sinnvollerweise an zwei Kameras verwenden läßt: AE-1 und AT-1 (ebenso wie das vollautomatische Elektronen-Blitzgerät Speedlite 155 A)! Viele Hobby-Fotografen fragen nach dem Sinn des Winders, vor allem dann, wenn sie nicht primär an Bildserien denken.

Der Winder zur AE-1 und AT-1 ist das logische Zubehör für alle, die noch uneingeschränkter fotografieren wollen („entfesselte Fotografie")! Zwei Argumente sprechen vor allem für den Winder:

1. Das Fotografieren wird wesentlich einfacher und bequemer. Man kann sich besser auf das Motiv konzentrieren, weil die Kamera während des Filmtransports am Auge bleiben kann.
2. Die Kamera wird wesentlich schneller, die motorisch erreichten ca. 2 Bilder pro Sekunde sind mit dem manuell betriebenen Schnellschalthebel nicht möglich. Allerdings wäre es völlig falsch, den Winder nur im Zusammenhang mit der schnellen Serienbild-Fotografie zu sehen. Es ist ebenso sinnvoll und möglich, mit dem Winder auch Einzelaufnahmen zu machen. Er zwingt schnelle Bildfolgen nicht auf, schafft aber gleichzeitig alle Voraussetzungen für den „Nachschuß", der bei Personenaufnahmen erst die „entspannte" Haltung bringt.

Der Winder funktioniert bei allen Zeiten von 1/1000 bis 2 sec und „B"-Stellung (B-Stellung bei AE-1 ohne Belichtungs-Automatik). Selbstverständlich kann er auch in Kombination mit dem Canon Speedlite 155A eingesetzt werden. Die Grenzen der Bildfolge werden lediglich von der notwendigen (Blitz-)Lichtmenge bestimmt, die sich nach Objekthelligkeit und -abstand richtet. Diese Argumente sollten überzeugen: der Canon Power Winder A ist kein technisches Spielzeug sondern sinnvolles Zubehör.

Bitte „testen" Sie den Winder-Komfort bei Ihrem Canon-Händler.

Canon – Welterfolge in Ihrer Hand

Canon

Gegen Einsendung dieses Coupons und Portospesen in Briefmarken (–,60 DM oder –,50 SF oder 2,50 ÖS) erhalten Sie unsere Broschüre „Motiv-Ideen für Hobby-Fotografen".

Name:

Beruf/Alter:

Straße:

Ort:

CFO/15

Euro-Photo GmbH, Postfach
D-4156 Willich 3
Canon Optics S. A., P. O. Box 23
CH-1222 Vésenaz
Canon Ges. m. b. H., Hütteldorfer Str. 65
A-1150 Wien